# República Dominicana

# Determinantes, Niveles y Tendencias de la Fecundidad en la República Dominicana

Pablo Tactuk Maritza Molina A. Senaida Jansen Zenón Ceballos y Marina Taveras

Instituto de Estudios de Población y Desarrollo Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Inc.

The Population Council



Demographic and Health Surveys
Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc.

## REPUBLICA DOMINICANA

# Determinantes, Niveles y Tendencias de la Fecundidad en la República Dominicana

Pablo Tactuk Maritza Molina A. Senaida Jansen Zenón Ceballos y Marina Taveras

Instituto de Estudios de Población y Desarrollo Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia, Inc. Santo Domingo, D. N.

Demographic and Health Surveys Further Analysis Series

Number 8

**April 1990** 

#### **PREFACE**

The Demographic and Health Surveys (DHS) Program was initiated in September 1984 and designed as a follow-on to the World Fertility Survey (WFS) and Contraceptive Prevalence Surveys (CPS). The objectives of the program include the expansion of the international population and health data base in Africa, Asia, and Latin America to assist in policy formulation and implementation and the development of skills and resources in survey design and analysis among those working in the program.

With funding provided by the U.S. Agency for International Development, DHS is implemented by the Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc. and the Population Council, a major subcontractor. The Population Council, an international nonprofit organization established in 1952, undertakes social and health science programs and research relevant to developing countries and biomedical research to develop and improve contraceptive technology. The Council provides advice and technical assistance to governments, international agencies, and nongovernmental organizations, and it disseminates information on population issues through publications, conferences, seminars, and workshops.

The Population Council was responsible for the establishment, funding, and provision of technical assistance to as many as 25 further analysis studies, in countries where DHS surveys were conducted during the years 1986 and 1987. The studies focus on one or more of the topics covered in the DHS survey, such as fertility, contraception, maternal and child health, breastfeeding, marriage and fertility preferences; their interrelationships, for example, the effects of the proximate determinants of fertility and the determinants of contraceptive use or child survival; and their correlation with background variables. Although the principal source of data is the DHS survey, comparisons with previous WFS, CPS, or other surveys in order to examine trends over time are included in some of the studies.

Information on the DHS Program can be obtained by writing to: DHS Program, IRD/Macro, 8850 Stanford Boulevard, Suite 4000, Columbia, Maryland 21045 USA (Telephone: 301-290-2800; Telex 87775; Fax: 301-290-2999). For copies of the studies published in the DHS Further Analysis series, which are listed on the last page, write to the DHS Program, The Population Council, One Dag Hammarskjold Plaza, New York, New York 10017 USA.

#### ABSTRACT

Based on the Bongaarts' model, the study analyzes total fertility rates and establishes the effects of the most important proximate determinants of fertility (contraception, marriage, and postpartum infecundability) for each of the categories of the variables: geographic zone, marital status, women's education, occupation of the partner, and female economic activity. The study is based on the analysis of the Demographic and Health Survey conducted in the Dominican Republic in 1986.

The results of the study show that marriage and contraceptive use both inhibit fertility and reduce the theoretical rate by 44 percent and 46 percent, respectively, for the total population, whereas postpartum infecundability attributable to breastfeeding patterns has a less significant effect (16 percent).

With regard to the different socioeconomic variables, the postponement and interruption of unions reduced fertility by 51 percent in the urban zone, almost double that of the rural zone (28 percent). Contraceptive use reduced fertility among all of the groups analyzed. The most striking differences were among the illiterate women (33 percent) and among women with nine or more years of education (53 percent). The greater inhibiting effects of postpartum infecundability affect the fertility of illiterate women (24 percent) and the wives of those working in agriculture (22 percent), while the smallest inhibiting effects on fertility are found among women with nine or more years of schooling (12 percent) and among wives of professionals, managers, and office workers (13 percent).

		1
	,	

## CONTENIDO

	Página	
ABSTRACT	iii	
I. INTRODUCCION		
II. METODOLOGIA	1 - 2	
III. EVOLUCION RECIENTE DE LA FECUNDIDAD	2 - 16	
Factores y Motivaciones Incidentes en las Tendencias de la Fecundidad Orden de los Nacimientos Número de Hijos al Iniciar el Uso de Métodos Anticonceptivos Grupos de Edad Niveles de Educación Diferencias por Región Diferencias según la Ocupación del Marido	4 - 8 8 8 9 9 - 12 12 - 13 13 - 16	
IV. PRESENTACION DEL MODELO DE BONGAARTS	16 - 22	
Grado de Inhibición de los Determinantes de la Fecundidad Grado de Inhibición de la Fecundidad según las Variables Socioeconómicas Zona de Residencia Educación Condición de Actividad de las Mujeres	17 - 18 18 - 20 18 - 19 19 19 - 20	
Condición de Actividad y Ocupación del Cónyuge  Variación en las Razones de los Indices según las Variables Socioeconómicas Indice de Matrimonio (C <sub>m</sub> ) Indice de Infecundabilidad Post-parto (C <sub>i</sub> ) Indice de Anticoncepción (C <sub>c</sub> ) Proporción de Mujeres en Unión Actualmente Usuarias de Anticonceptivos (u)  Contribución de los Determinantes Próximos de la Fecundidad a la Reducción de la Tasa Total de Fertilidad	20 - 22 20 - 21 20 - 21 21 21 21 22	
V. CONCLUSIONES	23 - 24	
BIBLIOGRAFIA		
APENDICE A: Cálculo de los Componentes del Modelo de Bongaarts		
APENDICE B: Las Variables Socioeconómicas		
APENDICE C: Cuadros		

			(i)	I I
	•			
				,
let				

#### I. INTRODUCCION

La presente investigación forma parte de los 25 estudios complementarios del proyecto de Encuestas Demográficas y de Salud que está patrocinando la Institute for Resource Development/Macro Systems, Inc., con la asistencia del Population Council. El estudio se orienta, en su objetivo general, a establecer los efectos de los principales determinantes próximos de la fecundidad, teniendo como base los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS-86) realizada en el país en 1986.

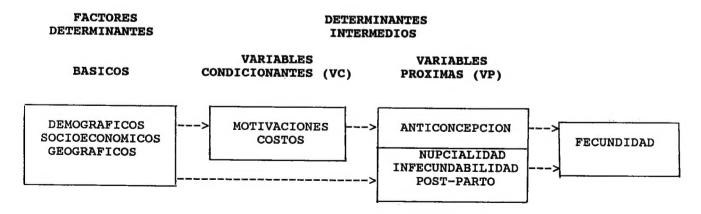
Entre los objetivos específicos del proyecto se enumeran los siguientes:

- 1. Describir las tendencias de la fecundidad total y por edad, según zona, región, estado conyugal, educación y condición de trabajo de la mujer y ocupación del marido en el período 1982-86.
- 2. Establecer los efectos de los principales determinantes próximos de la fecundidad (anticoncepción, patrón de matrimonio o unión y infecundabilidad post-parto, principalmente, si no del todo, afectado por la lactancia) para cada una de las categorías de clasificación de las variables zona, región, estado conyugal, educación de la mujer y ocupación del marido.
- 3. Otro objetivo no tan explícito, pero muy importante del proyecto, fué el de proporcionar una mayor utilización de las informaciones de las encuestas que han sido analizadas y aprovechadas muy parcialmente. Se espera, además, aportar al conocimiento demográfico proporcionando una visión precisa de las variables explicativas del comportamiento reciente de la fecundidad en la República Dominicana.

#### II. METODOLOGIA

Como punto de partida para el análisis se utilizará el siguiente esquema, el cual se propone indicar el tipo de asociación que existe entre las distintas variables consideradas para el estudio (ver gráfico 1). El análisis de los datos se basará en categorías determinadas de variables seleccionadas (en algunos casos variables construidas) de la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS-86). Los indicadores básicos de la fecundidad serán las tasas específicas de fecundidad por grupos quinquenales de edad y la tasa global de fecundidad. Estos indicadores se calcularán para una serie retrospectiva a partir del número de años vividos y/o el número de hijos tenidos, correspondientes en cada caso a la intersección de un año dado A con una edad dada E, tomando como base las informaciones suministradas por las mujeres sobre su comportamiento reproductivo retrospectivo.

GRAFICO 1. MODELO DE INTERRELACION ENTRE FACTORES DETERMINANTES Y DETERMINANTES INTERMEDIOS DE LAS VARIABLES PROXIMAS DEL ESTUDIO



Uno o varios de estos indicadores se calcularán para cada categoría de las variables seleccionadas y las mujeres que se tomarán en cuenta estarán en una o varias de estas tres poblaciones: todas las mujeres entrevistadas, mujeres alguna vez casadas o unidas y mujeres en unión.

En lo referente a los factores determinantes básicos se definirán diferentes subpoblaciones, a partir de variables socioeconómicas (nivel educativo, status ocupacional, etc.), demográficas (edad, número de hijos tenidos, etc.) y geográficas (zona de residencia, región de residencia, etc.). Para analizar las variables intermedias próximas, las variables seleccionadas contendrán informaciones sobre esterilización, anticoncepción, lactancia, nupcialidad y aborto. La combinación de las diferentes variables enumeradas y de las respectivas categorías permitirá obtener una visión de la evolución de la fecundidad y de los factores que en mayor medida han contribuido a sus características y tendencias.

Permitirá evaluar, además, el grado en que las variables próximas influyen en la fecundidad, cómo los factores determinantes básicos afectan a las variables condicionantes y cómo ambos influyen en las variables próximas a la fecundidad.

Para la precisión cuantitativa de la influencia de las variables próximas sobre la fecundidad se utilizará el modelo de Bongaarts, que se describe más adelante. La aplicación del modelo para diferentes subpoblaciones permitirá obtener conclusiones sobre cómo la presencia o ausencia de categorías específicas de las variables seleccionadas ha provocado y cambios en uno o varios de los factores próximos que a su vez se han reflejado en el nivel de la fecundidad.

#### III. EVOLUCION RECIENTE DE LA FECUNDIDAD

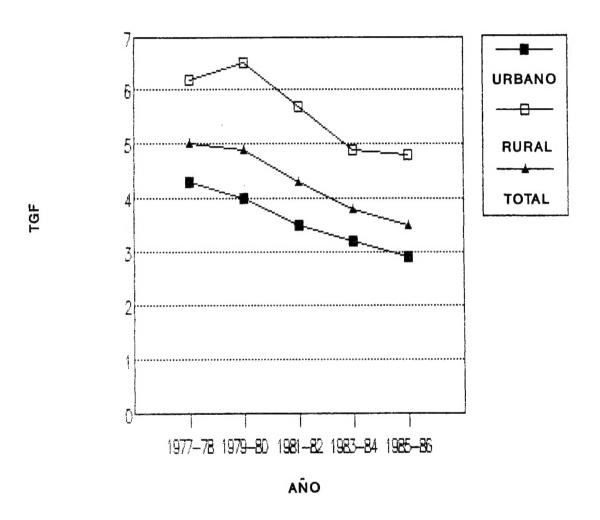
Los cambios socioeconómicos ocurridos en el país en las últimas décadas, como son la creciente urbanización, la transición de una economía agrícola a una industrial y de servicios, los mayores niveles de educación y de incorporación a la actividad económica de las mujeres y la prolongada crisis económica, que ha afectado sobre todo a los estratos de más bajos ingresos, han llevado a sectores cada vez más amplios a la decisión de espaciar o limitar los nacimientos y a demorar las uniones.

Los sectores que se modernizaron más rápidamente, es decir, los de mejores ingresos, los de mejor educación y fundamentalmente la emergente clase media de las décadas de los años 60 y 70 fueron los que primero redujeron su nivel de fecundidad, que fué muy alto hasta mediados de los años 60, y eso se reflejó particularmente en una baja más pronunciada en la zona urbana.<sup>1</sup>

A partir de 1975 la relación se ha invertido pues la disminución más pronunciada correspondió a la zona rural. Como se acaba de ver, en los años 80, la tendencia a la baja cobró un nuevo impulso en ambas zonas. Más adelante se verá cuáles grupos específicos de las zonas urbana y rural son los que han experimentado una reducción más marcada. En principio, se puede postular que son los ubicados en los estratos sociales más bajos.

El cuadro 1 y el gráfico 2 muestran la evolución de las tasas globales de fecundidad (TGF) para períodos bienales que resultan de la Encuesta Demográfica y de Salud realizada en 1986. El análisis revela que de 1977-78 a 1979-80 la fecundidad permaneció sin grandes variaciones, pues si bien la TGF urbana bajó un tercio de hijo, la TGF rural aumentó en igual magnitud. A lo largo de todo el período considerado, la TGF urbana disminuyó paulatinamente y en total se redujo en 1.4 hijos. La fecundidad rural, por el contrario, bajó bruscamente a partir del bienio 1979-80 y en cuatro años descendió en 1.6 hijos, más aún que la TGF urbana en ocho años.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ramírez, De Moya, Santana y Tactuk, 1988, pág. 119.



## Factores y Motivaciones Incidentes en las Tendencias de la Fecundidad

La decisión de limitar o espaciar los nacimientos en los sectores más pobres de las zonas urbana y rural ha estado acompañada por la expansión de los servicios del programa nacional de planificación familiar, que contaba con 8 clínicas de planificación familiar (todas en zona urbana) en 1968<sup>2</sup> y llegó a tener 513 en 1986, con el 61 por ciento en la zona rural.<sup>3</sup>

La característica esencial de esa expansión fué el incremento de la esterilización femenina. Este era el método anticonceptivo más usado en 1975, pero no era ofrecido a través del programa nacional. Se empezó a ofrecer en 1977 y para 1985, de las 240 mil usuarias del programa, 128 mil (53 por ciento) estaban esterilizadas. El porcentaje de esterilizadas se incrementó sustancialmente a partir de 1975, pasando de 8 por ciento en dicho año a 13 por ciento en 1980, 17 por ciento en 1983 y 21 por ciento en 1986. En este último año el 33 por ciento de las mujeres en unión había recurrido a la esterilización, en tanto que el porcentaje de uso de otros métodos anticonceptivos bajaba ligeramente (ver cuadro 2 y el gráfico 3). El incremento en el porcentaje de esterilizadas se debe no sólo al programa de planificación familiar, sino también a una mayor demanda de esterilización en clínicas privadas no afiliadas al programa oficial. El estimado de esterilizadas en 1986, de acuerdo a los datos de la DHS-86, es de 343 mil mujeres (ver cuadro 3). Unas 150 mil mujeres estaban esterilizadas en ese año por la acción del programa (un 44 por ciento del total de esterilizadas); el resto (56 por ciento) acudió a la intervención quirúrgica fuera del mismo.

En 1975 las esterilizadas tanto en clínicas privadas como en hospitales públicos (aunque sin una política definida dirigida a ofrecer ese servicio) llegaron al 8 por ciento del total de mujeres de 15 a 49 años. Para 1986, el 12 por ciento se había hecho operar en clínicas privadas fuera del programa y el 9 por ciento en centros de salud públicos y privados incorporados al programa. Para el año 1986, casi las dos terceras partes de las mujeres de 15 a 49 años, de las mujeres con uso de anticonceptivos y de las mujeres esterilizadas residían en zonas urbanas. Sin embargo, la proporción de dos terceras partes para la zona urbana y una tercera parte para la zona rural no se mantiene en lo que se refiere a la distribución de las mujeres en unión y de los nacimientos. La zona rural, con sólo el 35 por ciento de las mujeres, tenía el 40 por ciento de las mujeres en unión y el 45 por ciento de los nacimientos (ver cuadro 3).

Aunque la mayor parte de las esterilizadas reside en zonas urbanas, el programa oficial ha tenido una mayor incidencia en zonas rurales. En 1979, por ejemplo, el 57 por ciento de las mujeres que habían acudido a esterilizarse a través del programa oficial residía en zonas rurales. Sin embargo, una parte de estas mujeres emigró a las ciudades y en las encuestas más recientes aparecen como residentes urbanas. De todas formas, parece ser que las esterilizadas del campo tienen mayor tiempo como esterilizadas, lo cual se refleja en menores tasas maritales de fecundidad con relación a las esterilizadas urbanas, con una tendencia a la baja para 1986 y con tasas para ese año inferiores en más de 3 hijos a la de las últimas (ver cuadro 4).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ramírez, De Moya, Santana y Tactuk, 1988, pág. 130.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Báez y Tactuk, inédito.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ramírez, De Moya, Santana y Tactuk, 1988, pág. 134.

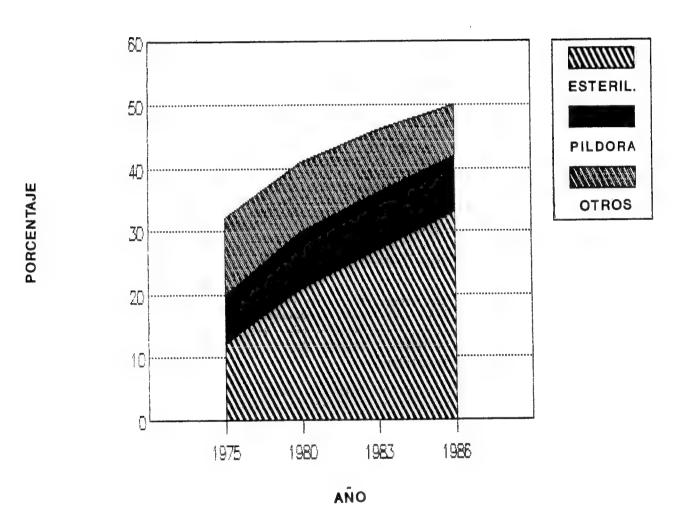
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Báez y Tactuk, inédito.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Báez y Tactuk, inédito.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ramírez, DeMoya, Santana y Tactuk, 1988, pág. 133.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Muchas mujeres, cuando se esterilizan, lo hacen al momento del parto, por lo cual no deben resultar extrañas altas tasas de fecundidad para las esterilizadas recientes.

# GRAFICO 3. PORCENTAJES DE USOS DE ANTICONCEPTIVOS DE MUJERES EN UNION



Tanto los datos del <u>cuadro 4</u> como los del <u>cuadro 5</u> muestran que las mujeres que acuden a la esterilización son mujeres de alta paridez. Alrededor de las dos terceras partes de las que figuran en el <u>cuadro 5</u> se esterilizaron teniendo 4 hijos o más; y la tasa marital más alta de la zona urbana en el <u>cuadro 4</u>, tanto para 1986 como para el período 1982-86, corresponde a mujeres que se esterilizaron.

En la zona rural sólo aquéllas con uso actual de esterilización y DIU muestran en 1986 una tendencia declinante de su fecundidad con relación al período 1982-86. Incluso la tasa rural de las que usan métodos diferentes a esterilización, DIU y pastillas, es más alta para las usuarias que para las no usuarias, tanto para 1986 como para el período 1982-86 (ver cuadro 4).

Las usuarias de métodos diferentes a la esterilización y el DIU, principalmente si son analfabetas y de zonas rurales, tienden a un uso no sistemático de los métodos por cuatro razones diferentes: primero, por falta de conciencia sobre la necesidad de la planificación familiar o sobre el uso sistemático de métodos cuando se desean limitar o espaciar los hijos; segundo, por el rechazo de algunos métodos por parte de las usuarias o usuarios; tercero, por la falta de suministro adecuado, sobre todo a las usuarias rurales que residen en comarcas alejadas de los centros de salud o que no tienen dinero para adquirir los métodos; y cuarto, porque muchas veces las usuarias no conocen cuáles servicios se ofrecen y dónde deben procurarlos. En todos los casos, el resultado es el mismo: exposición al riesgo de embarazo durante largos intervalos de tiempo de mujeres que desean espaciar o limitar sus embarazos.

En una reciente encuesta a centros de salud, promotores de SESPAS y promotores de PROFAMILIA, el 63 por ciento de los primeros, el 61 por ciento de los segundos y el 85 por ciento de los terceros consideran como requisito indispensable para mejorar la oferta "hacer campañas para dar a conocer los servicios que se ofrecen y la necesidad de la planificación familiar". Asimismo, el 46 por ciento de los primeros, el 42 por ciento de los segundos y el 23 por ciento de los terceros opinaron que era indispensable "el suministro de métodos en mayor cantidad o con mayor frecuencia".

El rechazo por parte de las usuarias (o usuarios) se manifestó sobre todo para condones y tabletas vaginales en centros de salud rurales y a promotoras que trabajan en áreas rurales. Este rechazo muchas veces se debe a falta de orientación adecuada, lo que pone de relieve de nuevo la necesidad de campañas de concientización y de información.

En cuanto a la falta de suministro regular, éste afecta sobre todo a mujeres que residen en áreas campesinas alejadas de las clínicas rurales y sólo tienen la posibilidad de recibir los métodos a través de los promotores rurales de SESPAS. Estos eran 5305 en 1989, pero sólo el 44 por ciento de ellos distribuyó métodos. La principal razón de no distribución fué la falta de suministro (66 por ciento para pastillas, 48 por ciento para condones y 45 por ciento para tabletas vaginales).

Con un estimado de una visita cada dos meses, el número promedio de unidades recibidas en un período de 30 días por los usuarios que utilizaron esa fuente de suministro fué también pequeño: 1.3 ciclos de pastillas, 6.9 condones y 4.4 tabletas vaginales. Además, se habían quedado sin existencia al momento de la encuesta el 40 por ciento, el 29 por ciento y el 33 por ciento de los promotores que habían distribuido pastillas, condones y tabletas vaginales en esos 30 días.

Esa situación de extrema precariedad en el suministro afecta al 36 por ciento de las mujeres que reciben suministros (para métodos que no requieren intervención de personal médico y paramédico) a través del programa nacional de planificación familiar, al 64 por ciento de las que reciben suministros a través de los servicios de la SESPAS y al 72 por ciento de las mujeres rurales que reciben suministros de SESPAS, afectando más aún a todas aquellas que se quedan sin recibir suministros.

La demanda no satisfecha, como resultado no sólo de las fallas apuntadas en cuanto a distribución, sino también debido a la falta de personal entrenado e instalaciones adecuadas para métodos como la esterilización y el DIU, se estimó para 1986, con base en los resultados de la DHS, en unas 180 mil posibles usuarias. De

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Báez y Tactuk, inédito.

ellas, aproximadamente la misma cantidad reside en las zonas urbana y rural y sería igual la cantidad de espaciadoras que de limitadoras. Esta demanda no satisfecha significa el 9 por ciento de las mujeres urbanas en edad fértil y el 15 por ciento de las mujeres rurales. 10

La diferencia de fecundidad marital entre las zonas urbana y rural se mantiene, a la luz de los datos expuestos, debido a que en el campo es donde existe la mayor proporción de mujeres que necesitan métodos y no los usan, de usuarias con precariedades en el suministro de métodos y de mujeres con mayor necesidad de recibir orientación y concientización en materia de planificación familiar. En cuanto a la diferencia de la tasa global de fecundidad, parece deberse al efecto de los factores mencionados y, además, a otro de importancia primordial: la diferencia en la proporción de mujeres en unión (51 por ciento en la zona urbana contra 63 por ciento en la rural). Todo ello resulta en la diferencia urbano-rural de casi dos hijos en la TGF para 1986 y aún mayor en otros períodos (ver cuadro 1).

Se han mencionado en este capítulo algunos factores que contribuyen a mantener tasas de fecundidad altas principalmente en el campo, así como los principales factores que han incidido en la baja de la fecundidad tanto en la zona urbana como en la rural. Otros factores que contribuyen a la tendencia declinante han salido a relucir en diversas encuestas. Algunos hallazgos en este sentido son los siguientes:

- 1. Entre el 97 por ciento y el 99 por ciento de las mujeres entrevistadas en las diferentes encuestas de CONAPOFA declararon que habían oído hablar de algún método anticonceptivo.
- 2. En 1983, el 78 por ciento de las mujeres en unión estuvo de acuerdo con la planificación familiar, variando este porcentaje de 81 por ciento en la zona urbana a 73 por ciento en la zona rural, y fluctuando también en función del nivel educativo (desde un 69 por ciento para las analfabetas hasta un 92 por ciento de las que tenían nivel secundario o universitario). 11
- 3. En 1986, se oponía a la planificación familiar el 5 por ciento de las mujeres expuestas al riesgo de embarazo que no usaban anticonceptivos y estarían descontentas si se embarazaran. Asimismo, sólo estuvo en desacuerdo con la planificación familiar el 4 por ciento de sus esposos. 12
- 4. En 1983, cerca del 90 por ciento de las mujeres que usaban anticonceptivos declaró que consideraba fácil llegar a la fuente de abastecimiento. Sin embargo, el dato no muestra las dificultades de aquellas mujeres que no han tenido acceso a los mismos.<sup>13</sup>
- 5. En el período 1975-86, el porcentaje de mujeres en unión tuvo altibajos de escasa magnitud en la zona urbana; pero la proporción fué la misma al principio y al final del período (51 por ciento). Por el contrario, en la zona rural disminuyó paulatinamente, pasando de 67 por ciento en 1975 a 63 por ciento en 1986 (ver cuadro 6).
- 6. Según los datos del censo de 1970, en ese año la proporción de mujeres en unión era de 57 por ciento en la zona urbana y 64 por ciento en la zona rural. Esto significa que en 1975, con respecto a 1970, la reducción en la zona urbana fué de 6 puntos porcentuales (de 57 por ciento a 51 por ciento). Probablemente la disminución fué aún mayor, si se toma en cuenta que en ese año la investigación del dato no fué tan minuciosa como en 1975.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Báez y Tactuk, inédito.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> CONAPOFA, 1983, págs. 102 y 104.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> CONAPOFA, 1987, pág. 48.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> CONAPOFA, 1983, pág. 129.

- 7. La edad promedio a la primera unión ha estado decreciendo a ritmo lento: En 1986 las mujeres alguna vez casadas o unidas de 45 a 49 años tuvieron una edad mediana a la primera unión de 18.2 años; las mujeres de 20 a 24 años la tuvieron de 19.9 años. Ese incremento de la edad a la primera unión se produjo exclusivamente en la zona urbana, sin cambios apreciables en la zona rural. Entre las mujeres de ambas zonas de 45 a 49 años no existía diferencia en dicha edad mediana (18.2 años); por el contrario, entre las mujeres de 25 a 29 años la diferencia era de casi dos años (19.9 años en la zona urbana contra 18.0 en la zona rural). 14
- 8. De 1965 a 1973 el número de divorcios por cada 100 matrimonios legales se incrementó considerablemente (de 9.4 a 48.4). Para el período 1973-86, esa relación se mantuvo a niveles altos, siendo de 40.1. Ese fenómeno refleja cambios a nivel urbano, donde los matrimonios legales tienen más incidencia, pero es probable que algo similar sucediera entre las mujeres en unión, principalmente en la zona urbana. Para 1975, año de la primera Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF), este cambio en los patrones de nupcialidad debe haber incidido fuertemente en la disminución de la fecundidad. Aunque en el período 1975-86 la incidencia ha sido menor, como se advierte al observar la lenta disminución del porcentaje de mujeres en unión, incluyendo mujeres unidas y casadas, dicho porcentaje se ha mantenido bajo en la zona urbana, debido principalmente a la alta proporción de divorcios y separaciones.

#### Orden de los Nacimientos

En 1986 la mayor parte de los nacimientos ocurrió en la zona urbana (55.4 por ciento) y la proporción sube a 62.5 por ciento cuando el orden de los nacimientos es el primero, segundo o tercero. Del nacimiento del hijo número 4 en adelante, la mayor parte de los nacimientos ocurrió en la zona rural. La proporción de nacimientos rurales sube a 71.6 por ciento cuando se trata del séptimo hijo en adelante (ver cuadro 7).

Del examen de los <u>cuadros 8 y 9</u>, se advierte que la mayor paridez rural está asociada a un menor uso de anticonceptivos en el campo. El nivel de paridez en la zona rural para todas las mujeres, excepto las que tenían 9 hijos, fué mayor de 100 hijos por cada mil mujeres en unión, con porcentajes de uso de anticonceptivos entre 30.9 y 61.7 por ciento. En la zona urbana, sólo la mitad de los 10 grupos de mujeres tuvieron ese nivel de paridez y en varios casos la tasa fué menor que la mitad de la tasa de las mujeres de la zona rural. El porcentaje de uso de anticonceptivos osciló entre 38.2 y 73.3 por ciento. En la zona urbana más del 60 por ciento de las mujeres usan anticonceptivos si tienen de 3 a 9 hijos. En la rural sólo sobrepasan ese porcentaje cuando tienen 6 ó 7 hijos.

#### Número de Hijos al Iniciar el Uso de Métodos Anticonceptivos

Cuando las mujeres empiezan a usar anticonceptivos teniendo pocos hijos lo hacen generalmente para espaciar; por lo tanto sus niveles de fecundidad no bajan en forma drástica. Por el contrario, cuando empiezan a usar anticonceptivos después del cuarto hijo, la intención es la de limitar el número de nacimientos. En el cuadro 10 se advierte que el inicio del uso de anticonceptivos a partir del hijo número 4 ha significado, en general, tasas mucho más bajas de fecundidad que cuando iniciaron el uso teniendo menos hijos.

La disminución de la fecundidad en la zona rural de las usuarias iniciadas a partir de los 4 hijos es más drástica aún que en la zona urbana, lo cual se explica si se considera que hay mayor proporción de esterilizadas en la zona rural que en la urbana.<sup>16</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> CONAPOFA, 1987, págs. 17 y 18.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Báez, 1988, pág. 102.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Probablemente también en la zona rural las mujeres tengan más tiempo de esterilizadas en promedio.

### Grupos de Edad

Las tasas específicas de fecundidad para todas las mujeres muestran una declinación en 1986, con respecto al período 1982-86, en ambas zonas y para todos los grupos de edades. Esa reducción es más notoria para las mujeres de 25 a 29 años de la zona urbana y para las de 15 a 19, las de 25 a 29 y las de 35 a 39 años de la zona rural (ver cuadro 11). Es significativa la reducción de la fecundidad de las mujeres rurales del grupo de 15 a 19 años, tanto medida por la tasa global como por la marital, e incluso la tasa marital llegó a ser menor en 1986 en la zona rural que en la urbana (343 vs. 397). Persistía en 1986 para ese grupo de edad una mayor tasa para el universo de mujeres de la zona rural, debido a la mayor proporción de mujeres en unión en esa zona.

Las tasas de fecundidad marital de las mujeres entrevistadas en 1986 tendrían su valor mayor en ese año si no hubiese habido disminución de la fecundidad. Sin embargo, se produjo disminución o estancamiento con respecto al período 1982-86 para las mujeres urbanas y rurales de 25 años en adelante. No sucede lo mismo con las mujeres de 15 a 24 años, pues gran parte de ellas inició en 1986 su vida reproductiva y, en consecuencia, no tuvo hijos antes de ese año.

#### Niveles de Educación

Las diferencias urbano-rurales se relacionan en gran medida con los diferentes niveles educativos. Considerando el conjunto de las mujeres, la TGF urbana en 1986 fué de 5.0 para las analfabetas, bajando a 4.3, 2.6 y 2.2 según aumenta el nivel educativo. La TGF rural fué de 7.3 para las analfabetas y para los grupos restantes de 4.6, 4.2 y 2.7 (ver gráfico 5). A medida que aumenta el nivel educativo la proporción de "no expuestas" crece: en la zona urbana de 68.9 a 75.3 por ciento, 82.6 por ciento y 84.7 por ciento; en la zona rural, de 55.1 a 67.3 por ciento, 74.2 por ciento y 84.0 por ciento (ver cuadro 12).

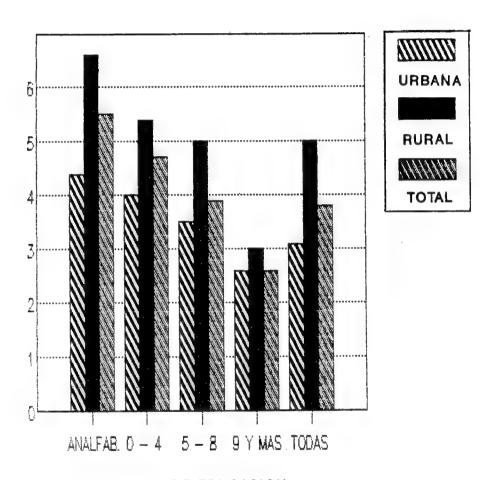
En 1986 la TGF fué menor que para el período 1982-86, tanto en la zona urbana como en la rural, para todos los grupos, excepto las analfabetas (ver gráficos 4 y 5). Para las mujeres en unión, las diferencias en el nivel de fecundidad entre las analfabetas y las alfabetizadas parecen tener relación con el uso de anticonceptivos. Las últimas tienen un porcentaje de uso superior al 50 por ciento (excepto las que tienen 5 a 8 años de estudio de zona rural con 45.8 por ciento) y tienen también tasas maritales de menos de 6 hijos. Las analfabetas urbanas con 42.6 por ciento de usuarias tienen en 1986 una tasa marital de 7.5 hijos y las rurales con 34.4 por ciento de usuarias llegan a 9.5 hijos (ver cuadro 12). Las analfabetas tienen una paridez muy alta, principalmente las que no usan anticonceptivos y las de zonas rurales (usen o no anticonceptivos). El uso de anticonceptivos en la mayoría de las analfabetas de zona rural parece estar relacionado con una paridez muy alta; en otras, esa motivación no existe (o no produce resultados prácticos) y continúan sin usar anticonceptivos después de tener muchos hijos. Por el contrario, las mujeres con 9 años o más de instrucción de la zona rural sólo dejan de usar anticonceptivos cuando ya su nivel de fecundidad es bajo o cuando ya han logrado un adecuado espaciamiento entre hijos (ver cuadro 13).

El uso de anticonceptivos, y especialmente de la esterilización femenina, ha implicado una fuerte reducción de la fecundidad, lo que se refleja en altos porcentajes de reducción de las tasas maritales de las usuarias con relación a las que no usan de algunos grupos. Las diferencias no se advierten claramente para el período 1982-86 pues el uso se midió exclusivamente en el momento de la encuesta; sin embargo, parece ser que muchas de las analfabetas estaban esterilizadas antes de 1986, ya que el porcentaje de reducción de la tasa marital fué alto en las zonas urbana y rural (ver cuadro 14).

Los porcentajes de reducción debido al uso de anticonceptivos correspondientes a 1986 para las analfabetas

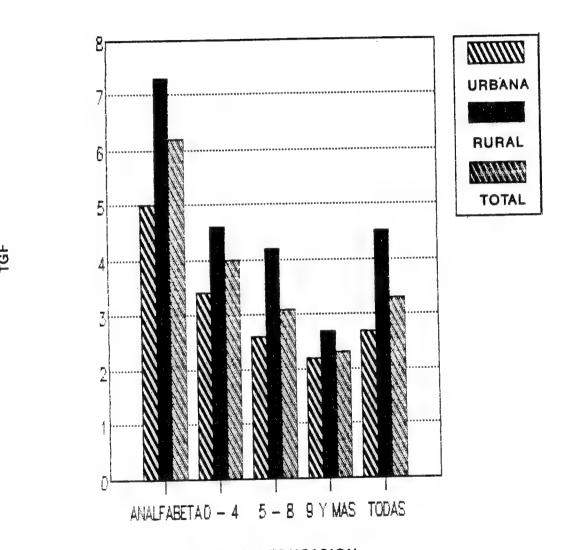
<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> El fenómeno también se da para el año 1985 con una tasa de 315 en la zona urbana y de 289 en la zona rural.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Se considera como "no expuestas" a la suma de las mujeres que no están en unión más las que usan anticonceptivos. No se incluyen a las infértiles por no tener el dato disponible y en el momento del análisis.



TGF

**NIVEL DE EDUCACION** 



**NIVEL DE EDUCACION** 

de zona urbana y rural y para las alfabetizadas con menos de 9 años de estudios resumen la característica básica de los últimos años en cuanto a reducción de la fecundidad marital; esto es, que se trata de un fenómeno que se ha extendido a grandes sectores de la población, principalmente los de bajos niveles socioeconómicos. Las usuarias con 9 años y más de instrucción tuvieron tasas mayores en 1986 que las no usuarias, lo que parece indicar que sólo dejaron de usar anticonceptivos aquéllas que no los necesitaban, por tener una baja paridez o porque en el momento de la encuesta deseaban un embarazo. Es probable, de todos modos, que muchas de ellas los hubieran usado durante sus intervalos intergenésicos.

Un hecho que merece destacarse es la altísima paridez de las analfabetas desunidas que residen en la zona urbana. Su tasa de nacimientos por cada mil mujeres triplicó a la de las mujeres en unión. Para todos los demás grupos, las mujeres en unión tienen una tasa superior a la tasa de las alguna vez casadas o unidas, pues las primeras constituyen el subconjunto de las segundas con más alta exposición al riesgo de embarazo. Las analfabetas divorciadas o separadas de la zona urbana rompen, sin embargo, esta regla y tienen hijos en mucha mayor proporción que las casadas o unidas. Este fenómeno se da no sólo a lo largo del período 1982-86, sino específicamente en el mismo año 1986, dándose en ese grupo de mujeres desunidas concomitantemente tres hechos paradójicos: alta paridez, uso de anticonceptivos y no existencia de unión conyugal. Además, también resulta paradójico que sea precisamente en la zona urbana y no en la rural donde se presente el fenómeno, haciéndolo con una magnitud tal que los hijos de las desunidas en 1986 constituían el 44.4 por ciento de los nacimientos urbanos de ese grupo de mujeres (ver cuadro 15).

La alta paridez de las analfabetas afectaba, sin embargo, en mayor medida a las tasas rurales en 1986, pues el 70 por ciento de sus hijos nació en el campo; lo mismo ocurrió con el 59.0 por ciento de los nacimientos de alfabetizadas con 0 a 4 años de instrucción. Por el contrario, en las ciudades nació el 60.3 por ciento de los hijos de mujeres con 5 a 8 años de estudio y el 81 por ciento de los hijos de mujeres con 9 años de estudio y más. El 75.4 por ciento de los nacimientos urbanos provino de los dos grupos de más alto nivel de instrucción y el 57.2 por ciento de los rurales de los dos grupos de más bajo nivel. La mayoría de los nacimientos ocurridos en el país en ese año (61.3 por ciento) correspondió a mujeres de los dos grupos con mejor instrucción (ver cuadro 16).

## Diferencias por Región

La TGF de las zonas urbanas de las regiones 0, 2 y 7 mostraba una tendencia declinante para el período 1982-86, llegando a ser en 1986 de 2.0, 1.9 y 2.9, respectivamente. En la zona urbana de la región 1 no se aprecia esa tendencia a pesar de tener el más alto porcentaje de no expuestas (83.0 por ciento); algo similar ocurre en la zona urbana de la región 3, que tiene un 80.0 por ciento de no expuestas. La TGF fué de 3.3 para la región 1 y de 3.5 para la región 3 en 1986 (ver cuadro 17 y gráficos 6 y 7). Las zonas urbanas de las regiones 4, 5 y 6 tuvieron TGF de 3.8, 4.4 y 3.9 en 1986, con la particularidad de que en la zona urbana de la región 5 subió de 3.7 para el período 1982-86 a 4.4 para 1986.

En cuanto a zonas rurales, la variación más significativa hacia la baja correspondió a la región 2, donde la TGF disminuyó de 4.2 en el período 1982-86 a 2.9 en el año 1986, presentando el porcentaje más alto de no expuestas (75.4 por ciento). También disminuyó apreciablemente en la zona rural de la región 3 (de 5.0 a 4.0), en la 5 (de 4.9 a 4.4), en la 6 (de 6.8 a 6.0) y en la 7 (de 4.5 a 4.1). Aumentó, por el contrario, en la zona rural de la región 1 (de 5.3 a 6.5). Persisten niveles muy altos de fecundidad en las zonas rurales de las regiones 1, 4 y 6; en esta última el porcentaje de no expuestas es particularmente bajo (55.8 por ciento). En los campos de esas tres regiones, que constituyen en conjunto lo que se denomina comúnmente como Región Sur, es más alto que en el resto del país el porcentaje de analfabetas y de mujeres de muy bajo nivel socioeconómico. Por ejemplo, en 1981 el 66.7 por ciento de las viviendas de la Región Suroeste de Planificación (regiones de salud 4 y 6) eran "desechables" (precarias, deterioradas), en tanto que sólo lo era el 23.7 por ciento y el 33.1 por ciento en las Regiones de Planificación Sureste (regiones de salud 0, 1 y 5) y Cibao (regiones de salud 2, 3 y 7), respectivamente. Asimismo, para la Región Suroeste el 39.1 por ciento de las mujeres de 10 años y más eran analfabetas, contra el 21.5 y 27.3 por ciento de las Regiones Sureste y Cibao, respectivamente.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ramírez, De Moya, Santana y Tactuk, 1988, págs. 83 y 87.

En cuanto a la tasa marital de fecundidad (TMF), sólo se observa una tendencia declinante en las zonas urbana y rural de la región 2 y la zona rural de las regiones 3 y 6 y un descenso más modesto en las zonas rurales de las regiones 4 y 5. En los demás casos, hay un incremento de más de un hijo en la TMF, excepto en las zonas urbanas de las regiones 4, 5 y 7. Los niveles de fecundidad marital más altos persisten en las zonas urbanas de las regiones 1 y 6 y en las rurales de las regiones 0, 1, 4, 6 y 7, oscilando la TMF entre 6.7 y 8.0. En 1986 en la zona urbana de la región 1 la TMF es alta (7.3) a pesar de tener el segundo porcentaje más alto de uso de anticonceptivos (55.1 por ciento) (ver cuadro 17). En general, el porcentaje de uso de anticonceptivos entre las mujeres en unión no presenta una clara relación inversa con el nivel de fecundidad.

## Diferencias según la Ocupación del Marido

Las esposas o compañeras de los hombres con ocupaciones similares tienden a tener un nivel de fecundidad parecido, no importa el lugar de residencia. Esa es una tendencia que se manifiesta con más claridad en 1986, pues en el período 1982-86 las diferencias eran algo mayores. Mientras la diferencia urbano-rural en la TMF de las esposas de gerentes, profesionales y oficinistas era de 0.7 en el período 1982-86, en 1986 fué sólo de 0.2. Para las esposas de otros asalariados y trabajadores por cuenta propia no agricultores era de 0.8 en el período 1982-86 y sólo de 0.2 en 1986. Para esposas de agricultores fué de 1.2 en el período 1982-86 y sólo de 0.3 en 1986. Lo contrario sucede con las esposas de desempleados: Su diferencia urbano-rural fué de 2.2 en el período 1982-86 y subió a 3.0 en 1986 (ver cuadro 18).

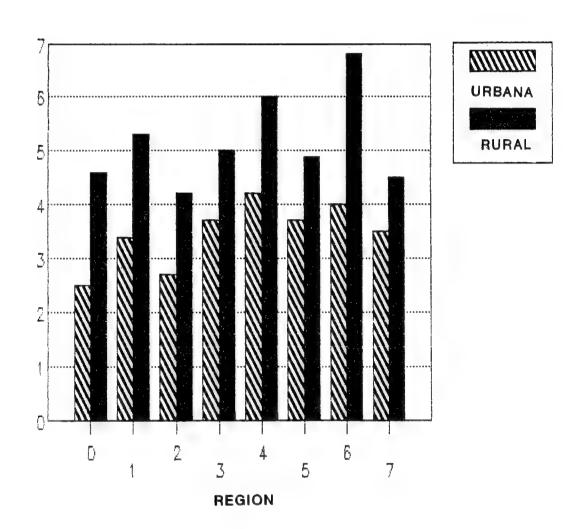
Entre las esposas de todos los que trabajan las diferencias urbano-rurales en el porcentaje de uso de anticonceptivos no se reflejan claramente en el año de la encuesta, pero sí parecen tener relación con las diferencias urbano-rurales de la TMF en el período 1982-86. Para las esposas de los desempleados la relación se presenta para el período 1982-86 y también para el año 1986; en este grupo las diferencias entre las tasas y las diferencias en el porcentaje de uso de anticonceptivos son mayores que para las demás mujeres. También para este grupo se presenta la paradoja de que tiene las tasas menores de fecundidad en la zona urbana y las mayores en la rural (similares a la de agricultores). Es probable que haya una diferencia cualitativa entre estos dos grupos; puede ser que muchos de los desempleados del campo se dediquen a la agricultura en los períodos en que trabajan y en ese caso serían clasificados como "agricultores", si el dato estuviera disponible. Los desempleados de las ciudades se dedican, en general, a otras actividades; las tasas de fecundidad de sus esposas son similares (y aún menores) que las de las esposas de "otros asalariados y trabajadores por cuenta propia".

El examen de estos datos permite apreciar cómo el grupo de menor fecundidad alrededor de 1980 (esposas de gerentes, profesionales y oficinistas) pasó a tener en 1986 un nivel de fecundidad comparable al más alto (esposas de agricultores), en tanto que la menor fecundidad correspondió en 1986 a las esposas de artesanos, obreros, chiriperos y asalariados no profesionales ni oficinistas.

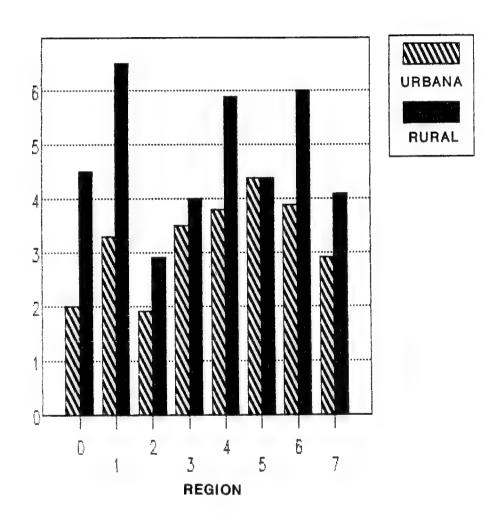
Además, mientras en 1986 (año de máxima potencialidad de la tasa marital al estar todas las mujeres unidas y casadas), la tasa de las esposas de gerentes, profesionales y oficinistas de la zona urbana aumentaba en dos hijos y en un hijo en la zona rural, los demás grupos de mujeres aumentaban muy por debajo de esas cifras, permanecían igual o bajaban ligeramente. En síntesis, el análisis revela una tendencia a la uniformización del nivel de fecundidad en función de la ubicación de las parejas en grupos ocupacionales, independientemente de la zona de residencia. La mayoría de los nacimientos urbanos corresponden a las esposas de "otros asalariados y trabajadores por cuenta propia", y la mayoría de los nacimientos rurales a esposas de "agricultores". Las diferencias en la fecundidad de estos grupos explican que se mantengan las diferencias urbano-rurales de las tasas (ver cuadro 19).

Sin embargo, el grupo de mujeres más jóvenes, con edades entre 15 y 19 años, muestra tendencias diferentes a las de los demás grupos que de mantenerse modificarían la relación urbano-rural. En primer lugar, para el período 1985-86 las tasas maritales rurales son menores que las urbanas (excepto para esposas de desempleados). En segundo lugar, las tasas urbanas y rurales de esposas de agricultores y desempleados son menores para ese período que las tasas urbanas de esposas de gerentes, profesionales, oficinistas, artesanos y obreros. En tercer lugar, las menores tasas para ese período corresponden a mujeres de zona rural de esos mismos grupos (ver cuadro 20).

## GRAFICO 6. TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, SEGUN REGION Y ZONA, 1982-86



# GRAFICO 7. TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, SEGUN REGION Y ZONA, 1986



TGF

Esa tendencia a invertir las diferencias de fecundidad en las zonas urbana y rural se advierte también para las esposas de 20 a 24 años de gerentes, profesionales y oficinistas. Para las esposas de agricultores en este grupo de edad las diferencias urbano-rurales se han minimizado; sin embargo, no ocurre lo mismo con las esposas de asalariados y trabajadores independientes no agricultores ni con las esposas de desempleados: En ambos casos, la tasa rural es considerablemente más alta que la urbana (ver cuadro 20).

## IV. PRESENTACION DEL MODELO DE BONGAARTS

Los factores que explican la fecundidad han sido estudiados desde mediados de la década de los años 50. Hacia 1954 algunos modelos conceptuales fueron planteados por investigadores del tema, tales como Hill, Stycos y Back (1959) y Mishler y Westoff (1955). En 1956 Davis y Blake sentaron la base para la definición del modelo que en 1965 presentó Freedman.

Estos modelos se basan en la existencia de una serie de variables explicativas de la fecundidad, que actúan de forma directa sobre ésta (variables intermedias) y otras veces sirven de vehículo a otras variables (variables secundarias) que también ejercen su influencia sobre la fecundidad. La diferenciación básica entre estos esquemas radica en la determinación de esas variables que actúan directamente sobre la fecundidad. Davis y Blake iniciaron el proceso de simplificación de las metodologías utilizadas hasta el momento, con la presentación de un esquema basado en 11 variables intermedias.

Bongaarts presentó en 1976 un modelo sencillo y completo para analizar las relaciones entre las variables intermedias de la fecundidad (VIF) y el nivel de fecundidad, reagrupando las 11 VIF propuestas por Davis y Blake en 8 factores.<sup>20</sup>

- a) Factores de exposición ----> 1. Proporción de mujeres en unión
- b) Factores de control deliberado de la fecundidad marital --->
  - 2. Anticoncepción
  - 3. Aborto inducido
- c) Factores de la fecundidad natural marital ---->
  - 4. Duración de infecundabilidad post-parto
  - 5. Frecuencia del coito
  - 6. Prevalencia de esterilidad permanente
  - 7. Mortalidad intrauterina espontánea
  - 8. Duración del período fértil

La experiencia demostró que tanto las variaciones de la fecundidad en el tiempo como las diferencias entre una población y otra se deben básicamente a las variaciones experimentadas por cuatro variables llamadas determinantes próximos de la fecundidad (proporción de casadas, anticoncepción, aborto inducido e infecundabilidad post-parto por lactancia).

Así, en 1978 Bongaarts propuso un modelo multiplicativo que expresa los niveles actuales de la tasa global de fecundidad (TGF) como resultado de los efectos inhibidores de los cuatro principales determinantes próximos de la fecundidad sobre la tasa total de fertilidad (TF), la cual representa el nivel máximo de fecundidad en ausencia de la influencia inhibidora de los cuatros determinantes. Este modelo se basa en la siguiente ecuación:

$$TGF = C_{m} \cdot C_{c} \cdot C_{a} \cdot C_{i} \cdot TF$$

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Bongaarts, 1982b, pág. 4.

 $\begin{array}{ll} \text{donde} & C_{\text{m}} = \text{indice de matrimonio} \\ C_{\text{c}} = \text{indice de anticoncepción} \\ C_{\text{a}} = \text{indice de aborto inducido} \\ C_{\text{i}} = \text{indice de infecundabilidad post-parto} \end{array}$ 

El modelo establece los efectos de forma ordenada, de manera tal que la infecundabilidad post-parto (Ci) modifica la fertilidad total (TF); el uso de anticonceptivos (C<sub>c</sub>) modifica la fecundidad marital natural (TMN) y la nupcialidad (C<sub>m</sub>) modifica la fecundidad marital observada (TMF).<sup>21</sup>

Los efectos que ellas ejercen sobre la fecundidad se miden con una variabilidad de 1 a 0, en función del grado de influencia que ejerza sobre la fecundidad, donde el mayor grado de influencia estará próximo a 0. El complemento (1 - C) de cada índice representa el impacto del efecto inhibidor de cada variable sobre la fecundidad, de manera tal que el efecto inhibidor de cada determinante actúa independientemente del efecto de los demás determinantes que ejercen alguna influencia sobre los niveles de la fecundidad.

El valor máximo de la fecundidad que es dependiente de estas variables, expresado por la tasa total de fertilidad (TF), está localizado entre 13 y 17 nacimientos por mujer; generalmente, se toma el promedio de 15.3 nacimientos.

Este modelo ha sido aplicado en varias ocasiones a datos de la Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF) de 1975 y de 1980 (Casterline, Singh, Cleland y Ashurst, 1984; Hobcraft y Little, 1983; Hobcraft y Rodríguez, 1982). En esta oportunidad, aplicaremos el modelo a los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud de 1986. En nuestra aplicación hemos omitido el índice de aborto inducido (Ca), debido a la falta de los datos necesarios para realizar el cálculo. Los detalles sobre los cálculos realizados para la aplicación de este modelo aparecen en el Apéndice A.

Analizaremos los resultados del modelo a partir de tres enfoques:

- 1. Medir el efecto inhibidor de cada determinante sobre la fecundidad, expresado en términos de porcentajes de reducción.
- 2. Establecer las diferencias entre los índices al interior de las variables socioeconómicas estudiadas.
- 3. Medir la contribución de cada determinante próximo de la fecundidad a la reducción de la tasa total de fertilidad.

### Grado de Inhibición de los Determinantes de la Fecundidad

En el <u>cuadro 21</u> se presentan los complementos de los índices de matrimonio (C<sub>m</sub>), anticoncepción (C<sub>c</sub>) e infecundabilidad post-parto (Ci), los cuales representan la reducción experimentada por la tasa total de fertilidad producto de cada índice. Los resultados indican que los índices de anticoncepción y de matrimonio producen los más altos efectos inhibidores de la fecundidad. Ambos índices actúan casi con la misma intensidad (46 y 44 por ciento, respectivamente).

Las mujeres en unión usuarias de anticonceptivos se seleccionaron entre las no amenorreicas o en abstención en el momento de la encuesta. Del total de usuarias, 2224 mujeres, 489 son amenorreicas o están en abstención, es decir, 22 por ciento. Estas son en su mayoría mujeres esterilizadas (76 por ciento) que se concentran en las edades 20 a 34 años (71 por ciento) y 35 años y más (29 por ciento). En el cuadro A.1 del Apéndice A, presentamos los valores del índice C<sub>c</sub> y de las medidas que lo componen, para usuarias no amenorreicas ni en abstención.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Casterline y otros, 1984, pág. 5.

De las mujeres amenorreicas o en abstención potencialmente fértiles, muchas se esterilizan inmediatamente después del parto, convirtiéndose así en usuarias permanentes que seguirán influyendo en la reducción de la tasa de fertilidad tan pronto dejen de ser amenorreicas o abstemias. Las usuarias, para fines de nuestro análisis, fueron seleccionadas entre mujeres no amenorreicas ni abstemias. Sin embargo, por las razones expuestas, incluimos en la selección las mujeres amenorreicas o en abstención que están esterilizadas y que tienen entre 20 y 44 años de edad. Así pues, de 489 mujeres actualmente en unión y amenorreicas o abstemias, sólo 128 son consideradas como tales. Estas 128 mujeres excluidas son amenorreicas o abstemias, no esterilizadas o esterilizadas con 45 años y más de edad (éstas últimas son sólo 10 mujeres).

La duración promedio de la lactancia es de 9.2 meses, y su efecto inhibidor sobre la fecundidad es de 16 por ciento. Estos resultados confirman la tendencia observada en la República Dominicana y los demás países latinoamericanos de una duración corta de la lactancia, como resultado de la influencia negativa que sobre ella ejercen el proceso de urbanización y su consecuente modernización (ver cuadro 21).

El <u>cuadro 22</u> presenta los resultados obtenidos por Hobcraft y Rodríguez a partir de las Encuestas Nacionales de Fecundidad (ENF 1975 y 1980) y los resultados de la Encuesta DHS de 1986 antes mencionados. Este cuadro muestra la ausencia de unión como el determinante próximo de la fecundidad que más ha aumentado su efecto inhibidor sobre la fecundidad en los últimos seis años. En ese mismo lapso de tiempo, la anticoncepción tuvo un incremento ligero en relación con el incremento experimentado en el período 1975-80. El efecto de la infecundabilidad post-parto por la lactancia se ha mantenido estable desde 1975.

Estas diferencias podrían estar influenciadas por la forma de aplicar el modelo en cada caso. Probablemente, la aparente importancia del índice de matrimonio en relación con el índice de anticoncepción está determinada por dos situaciones: primero, porque nuestra aplicación no considera las mujeres amenorreicas o abstemias como usuarias, a menos que sean esterilizadas y comprendidas entre las edades 20 a 44 años. Esta metodología excluyó aproximadamente 5 por ciento del total de las usuarias en unión al momento de la encuesta. Segundo, las tasas de fecundidad marital para el período 1982-86 (ver cuadro 24), según tipo de métodos utilizados, nos indican que las mujeres usuarias de métodos anticonceptivos en 1986 fueron las que tuvieron más altas tasas en ese período, principalmente en la zona urbana.

## Grado de Inhibición de la Fecundidad según las Variables Socioeconómicas

#### Zona de Residencia

La zona de residencia urbana-rural es una variable secundaria de especial interés. Se ha comprobado el efecto que la urbanización ejerce sobre los determinantes próximos aquí estudiados, particularmente, con relación al índice  $C_m$  en países, como la República Dominicana, donde la interrupción de las relaciones maritales se incrementó aceleradamente desde mediados de los años 60 y la razón divorcios/matrimonios es en promedio de 40 divorcios por cada 100 matrimonios en el período 1973-86. Es justamente  $C_m$  que presenta una mayor diferencia según la zona de residencia. Su acción inhibidora es 51 por ciento en la zona urbana y 28 por ciento en la rural.

Por su parte, el índice de anticoncepción (C<sub>c</sub>) tiene la misma diferencia, aunque menos pronunciada: un efecto inhibidor de 48 por ciento en la zona urbana y 42 por ciento en la rural. Esta diferencia se debe a la práctica de la anticoncepción que es ligeramente superior en la zona urbana, ya que el porcentaje de efectividad de los métodos utilizados es similar en ambas zonas. Esta tendencia de la efectividad se registra en todas las variables socioeconómicas; así pues, las diferencias del índice de anticoncepción registradas entre las categorías de las variables socioeconómicas estudiadas se deben a una práctica diferenciada de la anticoncepción y no a la efectividad de los métodos utilizados (ver cuadro 21).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Hobcraft y Rodríguez, 1982, pág. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Duarte, Báez, Gómez y Ariza, 1989, pág. 41.

Como era de esperarse, la lactancia presenta una tendencia inversa a la tendencia de los demás índices. El porcentaje de inhibición de la lactancia es ligeramente mayor en la zona rural que en la zona urbana. Ella actúa en un 19 por ciento en la reducción de la tasa de fecundidad de la zona rural y en un 14 por ciento en la zona urbana. La duración promedio de la lactancia en la zona rural es prolongada en 2 meses con relación a la urbana (ver cuadro A.3).

## **Educación**

El <u>cuadro 21</u> muestra una relación directa entre el nivel de educación y el efecto inhibidor de la ausencia de unión sobre la fecundidad. A un mayor nivel de educación corresponde un mayor porcentaje de inhibición. Sin embargo, la categoría 4 años o menos de estudios aprobados rompe esta trayectoria presentando un porcentaje inferior al de las demás categorías. El efecto inhibidor de la ausencia de unión en estas mujeres es menor de 10 por ciento. Este grupo de mujeres tiene la mayor proporción de mujeres en unión (71 por ciento).

El valor reducido de matrimonios pospuestos o de interrupción de las relaciones maritales de mujeres de 0 a 4 años de estudios aprobados, podría estar influenciado por: a) la alta proporción de mujeres en unión en este grupo y la en las analfabetas (71.4 y 68.7 por ciento, respectivamente) al mismo tiempo que las TGF son similares, 4.7 y 5.4, respectivamente. Sin embargo, las TMF ponderadas por las proporciones de mujeres en unión es mayor para las analfabetas (7.4) que para el grupo con 0 a 4 años de estudios (5.2); b) esto se podría explicar porque socialmente este grupo de mujeres, de 4 años o menos de estudios, tiene como meta principal el matrimonio. Así pues, aún cuando estas mujeres estén mayoritariamente en unión consensual y que estas uniones se caracterizan por ser más inestables que las uniones legales, este grupo tiene mayor posibilidad que las analfabetas de establecer otras relaciones maritales (ver además, Duarte et al., 1989).

En el caso del índice de anticoncepción, esta relación directa es todavía más clara. Los porcentajes del efecto inhibidor de la anticoncepción varían de 33 por ciento en las analfabetas a un promedio de 51 por ciento entre las alfabetizadas. Este último grupo no presenta diferencias muy importantes entre las tres categorías que lo componen: 4 años o menos, 5 a 8 y 9 y más años de estudios aprobados (48, 51 y 53 por ciento, respectivamente).

Al igual que en la zona de residencia, la relación entre el efecto inhibidor de la infecundabilidad por lactancia sobre la fecundidad y el nivel de educación es inversa. A mayor nivel de educación corresponde un menor porcentaje de reducción derivado de la infecundabilidad post-parto. Así, el mayor efecto inhibidor (24 por ciento) lo presentan las analfabetas, frente al 12 por ciento del grupo 9 años y más. La duración promedio de la lactancia es de 13 meses para las analfabetas y 7 meses para las mujeres con 9 años y más de estudios. Según aumenta el nivel de educación, la duración de la lactancia disminuye en 2.6, 1.9 y 1.4 mes, respectivamente (ver cuadro A.3 del Apéndice A).

## Condición de Actividad de las Mujeres

A pesar de los intentos realizados para establecer cómo actúan los determinantes próximos de la fecundidad, según la condición de actividad económica pasada y presente de las mujeres, los resultados obtenidos no son coherentes para realizar un análisis objetivo que refleje la realidad.

La medición de la actividad económica de las mujeres está subevaluada por la ausencia de indicadores que permitan medir la producción de subsistencia y el trabajo informal, dos áreas fundamentales en el mercado de trabajo de los países en desarrollo y en las cuales, generalmente, se insertan las mujeres.

El comportamiento de las proporciones de subestimación por edad y sexo muestra que, salvo para el grupo de edad 10-14 años, las mismas afectan de manera más marcada a las mujeres que a los hombres (21 por ciento ambos sexos, 15 por ciento hombres y 27 por ciento mujeres)....Son particularmente elevadas entre 20 y 49 años, precisamente en los grupos de edad donde las mujeres dominicanas concentran su actividad económica.<sup>24</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Duarte, Báez, Gómez y Ariza, 1989, pág. 109.

Otra de las razones del subregistro es la falta de conciencia de las mismas mujeres sobre su participación en la actividad económica. En un estudio de casos sobre los trabajos de las mujeres en los bateyes, el 35 por ciento de las mujeres que trabajan se declararon no trabajadoras, principalmente las que laboran en el sector informal.<sup>25</sup>

Datos sobre la tasa de participación rural femenina para 1980 parecen indicar que en nuestro país, República Dominicana, no se da una separación necesaria entre matrimonio y trabajo. Sin embargo, cuando relacionamos el número promedio de hijos de las mujeres con su condición de actividad o inactividad laboral, se observa que, a cualquier edad, las mujeres inactivas tienen en promedio más hijos que las mujeres que declararon realizar alguna actividad económica.<sup>26</sup>

En la DHS-86, sólo se les preguntó a las mujeres si trabajaban al momento de la encuesta o si habían trabajado alguna vez, desconociendo así el tipo de actividad en que se desempeñan las mujeres. La pregunta "trabaja usted actualmente" se le hizo solamente al 40 por ciento de las entrevistadas y arroja como resultado un 22 por ciento de mujeres trabajando al momento de la encuesta. Sin embargo, para los cónyuges se investigó trabajo actual y ocupación, de tal manera que el análisis de los niveles de fecundidad según ocupación hay que realizarlo a través de los datos de ocupación del marido. La proporción de mujeres en unión para la DHS-86 es de 54 por ciento.

Estas citas demuestran la necesidad de que las encuestas dirigidas a medir la fecundidad recojan de manera más eficiente las informaciones sobre la situación de actividad económica de las mujeres, de manera tal que se pueda arrojar luz sobre la relación entre estas variables y la fecundidad.

## Condición de Actividad y Ocupación del Cónyuge

Los índices (C<sub>p</sub> y C<sub>i</sub>) calculados para estas variables no arrojan diferencias relevantes, particularmente en lo que se refiere a la condición de actividad de los cónyuges. Sin embargo, la infecundabilidad post-parto según la ocupación del cónyuge revela diferencias más importantes y muy relacionadas con la zona de residencia. Así pues, las mujeres con cónyuges agricultores registran un efecto inhibidor de la infecundabilidad de 22 por ciento y las mujeres con cónyuges en las otras dos categorías, 13 por ciento y 14 por ciento (ver <u>cuadro 21</u>).

## Variación en las Razones de los Indices según las Variables Socioeconómicas

## Indice de Matrimonio (C<sub>m</sub>)

Las diferencias más notables son las generadas por el índice de matrimonio (C<sub>m</sub>). Estas diferencias oscilan entre 13 y 53 por ciento entre las diferentes variables socioeconómicas (ver <u>cuadro 23</u>). El impacto del matrimonio sobre la fecundidad es 31 por ciento mayor en la zona urbana que en la zona rural. La diferencia entre zona urbana y rural podría deberse, principalmente, a una mayor proporción de mujeres actualmente en unión en la zona rural, producto de una mayor estabilidad de las relaciones conyugales en la zona rural que en

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Jansen y Millán, 1989, inédito.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Duarte, Báez, Gómez y Ariza, 1989, pág. 114.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Para las dos variables relacionadas con el cónyuge no calculamos el índice C<sub>m</sub> pues su cálculo, prácticamente, se refiere a la misma población que debe representar (mujeres alguna vez en unión) y sus resultados evidentemente, son iguales o muy próximos de 1.

la urbana.<sup>28</sup> La proporción de mujeres nunca unidas en la República Dominicana es baja (entre las mujeres de 40 a 49 años, sólo 4 por ciento no ha estado nunca en unión, DHS-86).

En relación al nivel de educación, este índice tiene un impacto 53 por ciento superior entre las mujeres analfabetas con relación a las que tienen mayor nivel de educación. Sin embargo, las mujeres con 4 años o menos de estudios tienen un impacto 23 por ciento menor que las analfabetas.<sup>29</sup>

## Indice de Infecundabilidad Post-parto (Ci)

Este índice presenta variaciones muy pequeñas del orden de 2 al 16 por ciento, que son particularmente interesantes en la variable educación. Para las mujeres con 9 años y más de educación, hay una reducción en el índice de C<sub>1</sub> de 16 por ciento comparado al grupo de analfabetas, indicando una duración de lactancia más larga entre las analfabetas. Según la ocupación del cónyuge, el valor de C<sub>1</sub> es 12 por ciento menor para las mujeres con cónyuges profesionales que para las mujeres con cónyuges agricultores.

Recordamos aquí que este índice mantiene una relación inversa con la educación y que en la medida que él aumenta se acerca a 1 (ver Apéndice A), lo cual significa que estamos en ausencia de la práctica de la lactancia, que es la que ejerce el efecto inhibidor sobre la fecundidad. El efecto de infecundabilidad post-parto en la reducción de fecundidad baja con educación.

## Indice de Anticoncepción (C<sub>c</sub>)

En contraste, el efecto de anticoncepción en la reducción de la fecundidad aumenta con educación. Las diferencias entre los índices de anticoncepción oscilan entre 5 por ciento y el 30 por ciento, y las variaciones más relevantes se registran en la variable de secundaria educación. Se comprueba de manera más precisa la tendencia de un mayor impacto en los grupos de mayor nivel. La diferencia aumenta de 22 por ciento para el grupo con 4 años o menos de estudios aprobados hasta 30 por ciento para el grupo de 9 años y más de estudios, siempre con relación a las analfabetas.

Así, observamos que las analfabetas tienen un índice de anticoncepción entre 22 y 30 por ciento menos que las mujeres alfabetizadas. Al igual que el índice de matrimonio, el índice de anticoncepción aumenta con educación, indicando que el efecto inhibidor sobre la fecundidad de anticoncepción aumenta con niveles más altos de educación y el efecto de infecundabilidad post-parto es más baja.

## Proporción de Mujeres en Unión Actualmente Usuarias de Anticonceptivos (u)

La proporción de usuarias presenta variaciones de gran amplitud, desde 7 por ciento hasta 66 por ciento. La diferencia urbano-rural expresa que mientras la influencia del índice de anticoncepción (C<sub>0</sub>) es 10 por ciento mayor en la zona urbana, la proporción de mujeres usuarias de métodos anticonceptivos es 15 por ciento mayor en la misma zona. La proporción de usuarias alfabetizadas supera, en promedio, en un 56 por ciento la proporción de las usuarias analfabetas. Esta variación alcanza su máximo en el grupo de mujeres con 9 años o más de estudio (66 por ciento). En cuanto a diferencias por grupos ocupacionales de los cónyuges, el grupo de mujeres unidas a profesionales tiene 19 por ciento más de usuarias que el grupo de mujeres unidas a agricultores. Este análisis de los componentes del índice de anticoncepción revela que las diferencias entre los subgrupos están producidas por diferentes niveles de uso, y no por la selección de métodos particulares.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Según la ENF-80, el 59 por ciento de las mujeres de la zona rural mantenía su primera unión y 53 por ciento de las mujeres de la zona urbana. Sin embargo, cuando observamos estas diferencias según el tipo de unión, vemos que la diferencia en la unión consensual, que es la más importante en nuestro país, es de 51 por ciento en la zona rural y 36 por ciento en la zona urbana. Báez y Tactuk, inédito, pág. 44.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Entre las mujeres en unión legal y según la ENF-80, "las universitarias y aquéllas que tienen entre 1 y 4 años de educación presentan los mayores índices de estabilidad matrimonial, con el 83 por ciento y el 81 por ciento de sus primeras relaciones en curso". Sería importante determinar si las mujeres con 4 años o menos de estudios aprobados son las que mayormente incurren en el matrimonio legal. Báez y Tactuk, inédito, pág. 42.

## Contribución de los Determinantes Próximos de la Fecundidad a la Reducción de la Tasa Total de Fertilidad

El <u>cuadro 24</u> presenta los porcentajes de cada determinante en el efecto de reducción de los niveles de las tasas totales de fertilidad (TF) a los niveles de las tasas globales de fecundidad observadas (TGF). El cálculo de estos porcentajes se realizó a partir del enfoque adoptado por Casterline y otros (1984) en su estudio sobre los determinantes próximos de la fecundidad. Expresando el modelo de Bongaarts en términos logarítmicos tenemos:

$$\ln (TF) - \ln (TGF) = - \{\ln (C_i) + \ln (C_c) + \ln (C_m)\}$$

donde <u>In</u> representa la transformación logarítmica de los números naturales. La contribución de cada determinante en la reducción de la tasa de fertilidad (TF) hasta obtener la tasa de fecundidad observada (TGF) se puede establecer a través de la siguiente fórmula: 100 ln  $(C_i)$  /  $\{\ln (C_i) + \ln (C_m)\}$ .

De esta última ecuación obtenemos el porcentaje del índice C<sub>i</sub>. Sustituyendo el índice de referencia en el numerador, obtendremos los porcentajes de los demás índices. Esta descomposición permite la obtención de la magnitud relativa del efecto inhibidor de cada determinante y la comparación entre ellos. Nótese que la suma de los porcentajes debe ser igual a 100.

Esta forma de presentar la contribución de cada determinante permite la comparabilidad entre las diferentes variables de un país, o entre países, porque tanto la diferencia establecida entre la tasa de fertilidad y la tasa global de fecundidad como los niveles de la fecundidad no intervienen en el cálculo. La descomposición se establece a través de ln (TF) - ln (TGF), pero el objeto de la descomposición no es esta diferencia, sino la razón TF/TGF.

El <u>cuadro 24</u> muestra que la República Dominicana tiene una tasa global de fecundidad igual a la cuarta parte de la tasa de fertilidad. Los determinantes próximos a la fecundidad que más contribuyen a esta reducción son la anticoncepción y el matrimonio, con 45 y 42 por ciento, respectivamente. La contribución de la infecundabilidad post-parto es de 13 por ciento, apenas un tercio de los dos primeros. La relación entre la tasa total de fertilidad y la tasa global de fecundidad, según las distintas variables socioeconómicas, varía desde 7.0 para las mujeres de mayor nivel de educación, hasta 2.7 para las mujeres analfabetas y 2.6 para las con 4 años o menos de educación (ver <u>cuadro 24</u>).

A nivel urbano la contribución a la reducción obedece casi en la misma medida a la ausencia de uniones (47 por ciento) y a la anticoncepción (43 por ciento). A nivel rural la ausencia de uniones tiene una incidencia mucho menor (30 por ciento): En esta zona el 50 por ciento de la reducción obedece a la anticoncepción. Asimismo, en ella es mucho más importante el efecto de la infecundabilidad post-parto por lactancia (19 por ciento) que en la zona urbana (10 por ciento).

La relación TF/TGF aumenta según aumenta el nivel de educación. Así, las analfabetas y las alfabetizadas con 4 años o menos de estudios registran una relación de 2.7 y 2.6, el grupo con 5 a 8 años de estudios de 3.7 y el grupo de 9 años y más de estudio de 7.0. En todos los niveles, la mayor contribución proviene de la anticoncepción, excepto para las mujeres más educadas, quienes reciben un mayor aporte de la ausencia de unión (54 por ciento). Es impresionante que el 69 por ciento de la reducción obtenida en el grupo con 4 años o menos de estudio proviene de la anticoncepción. Este grupo de mujeres aporta el 34 por ciento del total de mujeres esterilizadas. El mayor aporte de la infecundabilidad post-parto se registra entre las analfabetas y las mujeres con 4 años o menos de estudios aprobados. La tendencia es hacia una mayor contribución por parte de los determinantes de anticoncepción y de matrimonio en los grupos más educados formalmente, mientras que los tres determinantes próximos reparten más equilibradamente su contribución en el grupo de las analfabetas.

## V. CONCLUSIONES

- 1. La fecundidad, tanto urbana como rural, medida por la tasa global, ha experimentado variaciones de importancia. Los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud revelan que en el período comprendido entre el bienio 1977-78 y el bienio 1985-86 bajó de 4.3 a 2.9 hijos en la zona urbana, de 6.2 a 4.8 hijos en la zona rural y de 5.0 a 3.5 hijos a nivel nacional. Otros datos indican que la disminución de la fecundidad viene desde mediados de la década de los años 60, cuando la tasa nacional llegó a ser de 7 hijos por mujer.
- 2. El factor que más ha incidido en la disminución de la fecundidad de 1975 a 1986 ha sido el uso cada vez más extendido de la esterilización femenina, a la cual había acudido el 12 por ciento de las mujeres en unión en 1975, en tanto que la proporción llegó a 33 por ciento en 1986. Concomitantemente, disminuía el porcentaje de uso de otros métodos anticonceptivos, con la excepción de los gestágenos orales; estos últimos tuvieron un porcentaje similar en todas las encuestas (alrededor del 9 por ciento de las mujeres en unión).
- 3. Los cambios en los patrones de nupcialidad parecen haber tenido una fuerte incidencia para la reducción de la fecundidad desde mediados de la década de los años 60, principalmente en la zona urbana, si se tiene en cuenta que el número de divorcios por cada cien matrimonios saltó de 9.4 en 1965 a 48.4 en 1973. A partir de esa fecha, la tasa de divorcios se mantuvo a niveles altos (40.1 por cada 100 matrimonios en el período 1973-86), presionando la fecundidad hacia la baja.
- 4. Los cambios en la fecundidad antes de 1975 se produjeron fundamentalmente en los grupos situados en los niveles más altos de la escala social y educativa. A partir de ese año, la tendencia se invierte, pasando a ser los grupos socioeconómicos de menor nivel los que han tenido una más fuerte reducción de sus niveles de fecundidad. Sin embargo, todavía para 1986 las mujeres analfabetas, de zona rural y esposas de agricultores o de desempleados del campo, eran las que mantenían más altas cifras de paridez.
- 5. El programa oficial de planificación familiar ha tenido una incidencia importante en la disminución de la fecundidad. Aunque es más alto el porcentaje de esterilizadas fuera del programa que dentro del mismo, el programa oficial, a través de campañas de motivación y de orientación, parece haber sido catalizador de una mayor demanda. Además, muchos médicos entrenados dentro del programa pasaron luego a ofrecer servicios fuera de este; en este sentido, la incidencia del programa en la oferta de servicios es más alta de lo que indican las cifras. Sin embargo, el incremento tan significativo en el uso de la esterilización tanto dentro como fuera del programa parece obedecer a una condición preexistente: el arraigado deseo de muchas mujeres de recurrir a ese método anticonceptivo, hasta el punto de que ese método era el más conocido y usado antes de que el programa oficial empezara a ofrecerlo en 1977. Antes de ese año, el programa contribuyó a crear conciencia sobre la necesidad de la planificación familiar y a propiciar el uso de métodos anticonceptivos, incrementándose sustancialmente el número de usuarias sobre todo entre las mujeres de baja condición socioeconómica.
- 6. A pesar de la incidencia del programa oficial, éste aún tiene mucho camino por recorrer, si se considera que es muy grande la magnitud de la demanda no satisfecha debido a los problemas de oferta (escasez de suministro, inadecuado equipamiento, necesidad de mayor entrenamiento al personal médico y paramédico) y a los bajos niveles de concientización y de información en materia de planificación familiar (y de poder adquisitivo), principalmente de parejas de baja condición socioeconómica y residentes en áreas rurales. A consecuencia de lo anterior persisten aún, principalmente en el campo, altos porcentajes de mujeres con muy alta paridez.
- 7. Los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud revelan que las tasas de las mujeres agrupadas según la ocupación de sus esposos tienden a ser iguales sin importar la zona de residencia, lo que parece indicar que en la medida en que se produce el tránsito de una economía agrícola a una industrial y de servicios, las relaciones sociales de producción son más determinantes que la zona de residencia para conformar actitudes sociales homogéneas, lo cual se refleja en la uniformización de los patrones de reproducción en función de los grupos ocupacionales. Los sectores de obreros, artesanos y trabajadores por cuenta propia, así como los desempleados urbanos, pasaron a ser, en lugar de los ubicados en lo más alto de la escala social, los que más han restringido su fecundidad en los primeros años de la década de los 80.

- 8. La aplicación del modelo de Bongaarts indica que el efecto reductor de los tres determinantes próximos de la fecundidad estudiados varía principalmente según zona de residencia y nivel de educación.
- 9. Las variaciones más importantes al interior de las variables se registran en los determinantes próximos de matrimonio y de anticoncepción. En los últimos seis años se ha registrado un aumento del efecto inhibidor de los determinantes del matrimonio y de la anticoncepción sobre la fecundidad, y un estancamiento de la práctica de la lactancia.
- 10. Los niveles de reducción están directamente relacionados con el proceso rápido de urbanización de la República Dominicana. Así, en la zona urbana y en el grupo de mujeres con mayor educación (9 años y más de estudios aprobados) se registran los más altos niveles de reducción, siendo la tasa total de fertilidad (tasa máxima de fecundidad) 4.6 y 6.9 veces mayor que la tasa global de fecundidad observada para estos grupos.
- 11. El modelo indica también una contribución más o menos diferenciada de cada determinante a la reducción de la fecundidad, según las distintas variables socioeconómicas estudiadas. Así, según la zona de residencia, la principal contribución a la reducción es proporcionada por la ausencia de unión en la zona urbana y por la anticoncepción en la zona rural. Asimismo, en ella es mucho más importante el efecto de la infecundabilidad post-parto por lactancia (19 por ciento) que en la zona urbana (10 por ciento). Según el nivel de educación, la contribución más importante es del determinante de la anticoncepción excepto para las más educadas, para estas últimas la ausencia de unión sigue siendo la principal.

### BIBLIOGRAFIA

- Báez, C. 1988. "Guía de población de la República Dominicana". Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia (PROFAMILIA).
- Báez, C. y P. Tactuk. 1989 (inédito). "Estudio de demanda no satisfecha y oferta de servicios de Planificación Familiar". Instituto de Estudios de Población y Desarrollo (IEPD).
- Bongaarts, J. 1982a. "Un marco para el análisis de los determinantes próximos de la fecundidad". <u>Ensayos sobre Población y Desarrollo</u>, No. 3.
- Bongaarts, J. 1982b. "The fertility-inhibiting effects of the intermediate fertility variables". Studies in Family Planning 13,6/7: 179-189.
- Casterline, J. B., S. Singh, J. Cleland y H. Ashurst. 1984. "The proximate determinants of fertility". <u>WFS Comparative Studies: Cross-National Summaries</u>, No. 39. Voorburg, Netherlands: International Statistical Institute.
- Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA) y Westinghouse Health Systems. 1983. República Dominicana. Encuesta de Prevalencia del Uso de Anticonceptivos--Mujeres--1983-1984. Santo Domingo, República Dominicana: CONAPOFA y Westinghouse Health Systems.
- Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA) y Fondo de las Naciones Unidas para las Actividades de Población (UNFPA). 1985. República Dominicana: Segunda Encuesta Nacional de Fecundidad, 1980. Santo Domingo, República Dominicana: CONAPOFA y UNFPA.
- Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA) e Institute for Resource Development/Westinghouse.

  1987. Encuesta Demográfica y de Salud DHS-86. Santo Domingo, República Dominicana: CONAPOFA e Institute for Resource Development/Westinghouse.
- Davis, K. y J. Blake. 1956. "Social structure and fertility: An analytic framework". <u>Economic Development and Cultural Change</u> 4,3: 211-235.
- Duarte, I., C. Báez, C. J. Gómez y M. Ariza. 1989. "Población y condición de la mujer en la República Dominicana". Estudio No. 6, Instituto de Estudios de Población y Desarrollo (IEPD).
- Hill, R., J. M. Stycos y K. W. Back. 1959. <u>The Family and Population Control</u>: A Puerto Rican Experiment in Social Change. New Haven, Conn.: College and University Press.
- Hobcraft, J. y R.J.A. Little. 1984. "Fertility exposure analysis: A new method for assessing the contribution of proximate determinants to fertility differentials". <u>Population Studies</u> 38,1: 21-45.
- Hobcraft, J. y G. Rodríguez. 1982. "The analysis of repeat fertility surveys: Examples from the Dominican Republic". WSF Scientific Reports, No. 29. Voorburg, Netherlands: International Statistical Institute.
- Jansen, S. y C. Millán. 1989 (inédito). "Informe del estudio de casos: El trabajo de las mujeres en los bateyes de República Dominicana". Unidad de Estudios de la Mujer de la Universidad Tecnológica de Santo Domingo (INTEC).
- Mishler, E. G. y C. F. Westoff. 1955. "A proposal for research on social psychological factors affecting fertility: Concepts and hypotheses". In <u>Current Research in Human Fertility</u>. New York: Milbank Memorial Fund.
- Ramírez, N., I. Santana, F. De Moya y P. Tactuk. 1988. "República Dominicana: Población y desarrollo 1950-1985". San José, Costa Rica: IEPD-CELADE.

		7
		11
		;
		,
		The state of
		10
		1
		4
		,
		:
		1
		1
		÷

## APENDICE A:

Cálculo de los Componentes del Modelo de Bongaarts

	ı
	;

#### APENDICE A:

## Cálculo de los Componentes del Modelo de Bongaarts

## La Tasa Global de Fecundidad (TGF)

$$TGF = 5 \Sigma f(a)$$

donde f(a) es la tasa de fecundidad específica por edad, calculada como el promedio del período 1982-86, incluyendo solamente 10 meses en el último año. Estas tasas fueron calculadas por el método de los años-personas vividos.

## Indice de Matrimonio (C<sub>m</sub>)

Mide la proporción de mujeres en edad reproductiva que viven en unión estable. Incluye matrimonios y uniones consensuales.  $C_{m}=1$ , si todas las mujeres en edad reproductiva están en unión durante todo el período reproductivo y  $C_{m}=0$ , si ninguna está en unión.

$$C_{m}$$
 = TGF/TMF =  $\Sigma$  f(a) /  $\Sigma$  f(a)/m(a)

donde m(a) es la proporción de mujeres actualmente en unión por grupos de edad y TMF es la tasa marital de fecundidad, que se expresa como la división de las tasas específicas de fecundidad por edad f(a) entre la proporción de mujeres actualmente en unión en cada grupo de edad m(a).

Siguiendo las recomendaciones de Bongaarts, el valor de la tasa específica marital g(15-19) se calculó como el 75 por ciento de g(20-24), porque la estimación directa de la tasa marital de fecundidad del grupo 15-19 puede estar influenciada por la baja proporción de mujeres casadas en este grupo de edad.

### Indice de Anticoncepción (C2)

Mide el efecto de la anticoncepción sobre la fecundidad marital. Se calcula a partir de la ecuación:

$$C_0 = 1 - 1.08ue$$

donde 1.08 es el factor de corrección por esterilidad; <u>u</u> es la proporción promedio de mujeres en edad reproductiva y en unión usuarias de anticonceptivos, se calcula para cada método y por grupo de edad u(a,m). Las usuarias seleccionadas fueron las no amenorreicas ni en abstención y las amenorreicas o en abstención esterilizadas y con 20 a 44 años de edad. Finalmente, <u>e</u> es la efectividad promedio de la anticoncepción. Se expresa como el promedio ponderado de la efectividad, según método utilizado <u>e(m)</u> y la proporción <u>u</u> de la siguiente manera:

$$e = \sum e(m) \cdot u(m) / u$$

La tasa de efectividad por método utilizado es la siguiente:

Esterilización = 1.00 DIU = 0.95 Pastilla = 0.90 Otros métodos modernos = 0.80 Ritmo = 0.25 Otros métodos = 0.10 C<sub>c</sub> = 1 en ausencia de la anticoncepción y C<sub>c</sub> = 0, si todas las mujeres fértiles y en edad reproductiva están protegidas por una anticoncepción 100 por ciento efectiva. Primeramente, realizamos los cálculos de C<sub>c</sub>, excluyendo todas las mujeres amenorreicas o en abstención con el objetivo de conocer el aporte real de la anticoncepción al grupo de mujeres en riesgo de exposición. El <u>cuadro A.2</u> muestra los resultados obtenidos.

## Indice de Infecundabilidad Post-parto (Ci)

$$C_i = 20 / 18.5 + i$$

donde 20 (meses) es la duración promedio del período intergenésico en ausencia de lactancia; 18.5 + i es la duración promedio del período intergenésico con lactancia; <u>i</u> es la duración promedio del período de infecundabilidad post-parto, calculado a partir de la fórmula:

$$i = 1.753 \exp (0.1396 \cdot B - 0.001872 \cdot B^2)$$

donde <u>B</u> es la duración promedio de lactancia, calculada entre las mujeres actualmente lactando por el método prevalencia/incidencia, tomando los nacimientos para el período 1984-86.

$$B = mal/np$$

donde <u>mal</u> es el número de mujeres actualmente lactando y <u>np</u> es el promedio de nacimientos por mes para el período 1984-86.

El <u>cuadro A.3</u> muestra la duración promedio de la lactancia y de cuatro indicadores de la amenorrea (amenorrea por lactancia, amenorrea o abstinencia total y amenorrea o abstinencia post-parto). Las columnas 1 y 4 del <u>cuadro A.3</u> muestran que las diferencias entre la duración promedio de la lactancia y de la amenorrea o abstinencia post-parto son muy cercana; en la mayoría de las variables secundarias, esta diferencia es inferior de 2 meses, a favor de la lactancia.

El período post-parto de infecundabilidad se define como la duración de la amenorrea o abstinencia. Además, como la lactancia tiene un efecto inhibidor sobre la ovulación y, por lo tanto, reduce la fecundidad natural, estimar la duración de la infecundabilidad post-parto a partir de la duración promedio de la lactancia es la aplicación más cercana de la realidad. Los datos de C<sub>i</sub> utilizados para la aplicación del modelo son los de infecundabilidad post-parto, determinada en parte por lactancia.

El cuadro A.1 presenta los valores de los índices e indicadores necesarios para la aplicación del modelo.

CUADRO A.1 VALORES DE LOS DETERMINANTES PROXIMOS DE LA FECUNDIDAD, SEGUN VARIABLES SOCIOECONOMICAS\*

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	USUARIAS (%) U	EFECTI- VIDAD (%) E	MATRI- MONIO C <sub>m</sub>	INFECUN- DABILIDAD C;	ANTICON- CEPCION C <sub>c</sub>	TOTAL C <sub>m</sub> .C <sub>i</sub> .C <sub>c</sub>
TOTAL	46	93	.56	.84	.54	.25
RESIDENCIA						
URBANA	48	93	.49	.86	.52	.22
RURAL	42	94	.72	.81	.58	.34
EDUCACION						
ANALFABETAS ALFABETIZADAS	32	95	.74	.76	.67	.38
4 AÑOS O MENOS	47	94	.91	.82	.52	.39
5 A 8 AÑOS	50	95	.65	.86	.49	.27
9 AÑOS Y MAS	54	92	.35	.88	.47	.14
COND. ACT. CONYUGE						
ACTIVOS	45	93	_	.83	.55	_
INACTIVOS	49	92	-	.85	.51	-
OCUPACION DEL CONYUGE	2					
AGRICULTORES	43	94	_	.78	.57	_
PROFESIONALES	51	93	_	.87	.49	_
OTRAS OCUPACIONES	46	93	-	.86	.54	-

<sup>\*</sup> EN LAS VARIABLES RELACIONADAS CON EL CONYUGE NO SE INCLUYE EL CALCULO DE  $C_m$ , PUES LA POBLACION TOTAL DE REFERENCIA ES EL CONJUNTO DE MUJERES ALGUNA VEZ EN UNION. ASI, LA PROPORCION DE MUJERES ACTUALMENTE EN UNION ES IGUAL O PROXIMO DE 1.

CUADRO A.2 VALORES DE LAS MEDIDAS ASOCIADAS AL CALCULO DEL INDICE DE ANTICONCEPCION (C<sub>c</sub>) PARA USUARIAS SELECCIONADAS ENTRE LAS MUJERES NO AMENORREICAS NI ABSTEMIAS\*

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	USUARIAS (%) U	EFECTI- VIDAD (%) E	ANTICON- CEPCION C <sub>c</sub>
TOTAL	39	92	.61
RESIDENCIA			
URBANA RURAL	41 35	92 93	.59 .65
EDUCACION			
ANALFABETAS ALFABETIZADAS	25	94	.75
4 AÑOS O MENOS	41	93	.59
5 A 8 AÑOS	43	94	.56
9 AÑOS Y MAS	47	91	.54
COND. ACT. CONYUGE			
ACTIVOS	38	92	.62
INACTIVOS	41	91	.59
OCUPACION DEL CONYU	GE		
AGRICULTORES	37	93	.63
PROFESIONALES	42	91	.58
OTRAS OCUPACIONES	39	92	.61

<sup>\*</sup> EXCLUYE 489 MUJERES EN UNION CONYUGAL DECLARADAS COMO AMENORREICAS O ABSTEMIAS AL MOMENTO DE LA ENCUESTA (FINES DEL 1986).

CUADRO A.3 DURACION PROMEDIO DE ALGUNOS INDICADORES DE LA INFECUNDABILIDAD, SEGUN VARIABLES SOCIOECONOMICAS

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	LACTAN- CIA	AMEN. POR LAC- TANCIA	AMEN. O ABS. TOTAL	AMEN. ABS. PP.	AMENORREA TOTAL
TOTAL	9.2	4.2	15.2	7.9	5.5
RESIDENCIA					
URBANA	8.2	3.7	15.5	7.5	4.7
RURAL	10.4	5.0	14.7	8.3	6.5
EDUCACION					
ANALFABETAS ALFABETIZADAS	12.8	6.8	19.6	11.2	8.3
4 AÑOS O MENOS	10.2	4.7	16.1	8.2	6.1
5 A 8 AÑOS	8.3	3.5	13.3	6.8	4.6
9 AÑOS Y MAS	6.9	3.2	13.3	7.2	4.3
COND. ACT. CONYUGE					
ACTIVOS	9.4	4.3	15.3	7.8	5.5
INACTIVOS	8.3	4.8	16.2	8.3	5.3
OCUPACION DEL CONYUGE					
AGRICULTORES	12.1	5.7	16.1	8.7	6.9
PROFESIONALES	7.5	3.1	14.3	7.0	4.0
OTRAS OCUPACIONES	8.2	3.8	15.1	7.3	5.1

AMEN. = AMENORREA.
ABS. P.-P. = ABSTENCION POST-PARTO.
ABS. TOTAL = ABSTENCION TOTAL.

# APENDICE B: Las Variables Socioeconómicas

	71
	1
	i
	:
	i
	!

#### APENDICE B: Las Variables Socioeconómicas

Las variables socioeconómicas seleccionadas son las siguientes: la zona de residencia, la educación de las mujeres y el trabajo de las mujeres y sus cónyuges.

A partir de estas variables, establecimos 5 subpoblaciones:

- 1. Zona de residencia, urbana-rural
- 2. Educación de las mujeres medida en cuatro niveles:
  - a) Analfabetas

Alfabetizadas clasificadas según el

número de años de estudios aprobados ---> b) 4 años o menos

- c) 5 a 8 años
- d) 9 años y más

donde los niveles (b) y (c) se corresponden con el nivel primario y los dos primeros años de secundaria y el nivel (d) se corresponde con los niveles secundario y superior de la educación nacional de la República Dominicana.

El trabajo está analizado a partir de dos variables: a) la condición de actividad de los cónyuges, medida a través de la pregunta "Trabaja actualmente?" (al momento de la encuesta). En esta variable son activos los cónyuges que trabajan e inactivos los que no trabajan; y b) la ocupación de los cónyuges reagrupados en tres categorías: profesionales y afines; agricultores; y otras ocupaciones.

#### Operacionalización de las Variables Estudiadas

Criterios utilizados para la operacionalización de las variables socioeconómicas construidas a partir de los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS-86).

- 1. La fuente utilizada fué la copia en cartucho DRIQ03FL.86
- 2. Los datos utilizados fueron los siguientes: (Entre paréntesis los números de las preguntas en el archivo utilizado y los códigos de las categorías.)
  - 2.1 Zona de residencia (Pzona): urbana y rural
  - 2.2 Educación (110, 111, 113)
    - Analfabetas aquellas mujeres que respondieron que No (cod. 3) a la pregunta "sí puede leer".
    - Alfabetizadas
      - 4 años o menos de estudios: Ha cursado el nivel primario y ha aprobado 0, 1, 2, 3, 4 años.
      - 5 a 8 años: nivel primario y 5, 6, 7, 8 años aprobados.
      - 9 y más años: nivel secundario o universitario y calculados 31 a 34 años (secundarios) y 41 a 46 años (universitarios).
- 3. Condición de actividad del cónyuge (707)

Medida a través de la pregunta si trabaja actualmente.

Consideramos: activos las que respondieron Sí (1) e inactivos las que respondieron No (2).

4. Ocupación del cónyuge (707A)

Se clasificaron de la siguiente forma las respuestas a la pregunta sobre el principal trabajo del cónvuge:

Profesionales y afines: profesionales, administradores y empleados de oficina.

Agricultores: agricultores

Otras ocupaciones: comerciantes, transporte, artesanos, operarios, otros artesanos y operarios, obreros, jornaleros, servicios, miembros de FF.AA., ocupaciones no identificadas.

### Otras Variables Operacionalizadas

- 5. Usuarias actuales de métodos Esterilizadas (3030007 = 1), DIU (3030003 = 1), pastilla (3030001 = 1), otros métodos modernos (3030002, 3030004, 3030005, 3030006 = 1), ritmo (3030009, 3030010, 3030011, 3030012 = 1) y otros (3030013, 303004 = 1)
- 6. Problemas en el uso (325)
  Problema físico: dolor de cabeza, náusea/mareo, infección vaginal, problema de peso, expulsión DIU, calambre, sangrado, problemas estomacales y manchas en la piel (cod. 04 hasta 13 inclusive).

  Temor: temor/olvido y disminuye sexualidad (cod. 02 y 14), desaprobación del cónyuge (cod. 03), accesibilidad/costo (cod. 15 y 16), ineficacia (cod. 17), otro (cod. 18), ninguno (01) y no sabe (98).
- 7. Dónde obtiene el método (319 y 319A) Servicio público (1, 2 y 7), servicios privados (3, 4 y 5), farmacia (6), otro (8, 9, 10) y ninguno (98).
- 8. Deseo de tener más hijos/as (603, 604, 605 y 606)

```
603 = 1 y 606 = 1

603 = 3 y 605 = 1 ----> quiere tener otro hijo

603 = 2 y 604 = 1

603 = 3 y 605 = 1 ----> no quiere otro hijo

603 = 1 y 606 = 2

603 = 3 y 605 = 3

603 = 2 y 604 = 2 ----> indecisa
```

- 9. Amenorrea por lactancia (4090001 = 98 y 4070001 = 1)
- 10. Amenorrea o abstinencia post-parto (4090001 = 98 ó 4100001 = 2)
- 11. Amenorrea o abstinencia total (4090001 = 98 ó 517 = 2) Se refiera a la abstinencia en las últimas 4 semanas.
- 12. Amenorrea (40900001 = 98)
- 13. Lactancia (4070001 = 1)

En el <u>cuadro B.1</u> presentamos la población total y de mujeres actualmente en unión según variables socioeconómicas.

CUADRO B.1 NUMERO TOTAL DE MUJERES ENTREVISTADAS Y
DE MUJERES ACTUALMENTE EN UNION, SEGUN
VARIABLES SOCIOECONOMICAS

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	TOTAL MUJERES	EN UNION ACTUALMENTE
TOTAL	8281	4474
RESIDENCIA		
URBANA	5388	2695
RURAL	2892	1779
EDUCACION		
ANALFABETAS	766	526
ALFABETIZADAS 4 AÑOS O MENOS	1730	1236
5 A 8 AÑOS	2657	1305
9 AÑOS Y MAS	2713	1097
COND. ACT. CONYUGE		
ACTIVOS	4930	3973
INACTIVOS	679	502
OCUPACION DEL CONYUGE		
AGRICULTORES	1535	1306
PROFESIONALES	812	637
OTRAS OCUPACIONES	3281	2509

i i
.
X X
,

# **APENDICE C: Cuadros**

CUADRO 1 TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD PARA PERIODOS BIENALES, SEGUN ZONA, PARA EL PERIODO 1977-78 A 1985-86

PERIODO	URBANA	RURAL	TOTAL
1977-78	4.3	6.2	5.0
1979-80	4.0	6.5	4.9
1981-82	3.5	5.7	4.3
1983-84	3.2	4.9	3.8
1985-86	2.9	4.8	3.5

CUADRO 2 PORCENTAJE DE USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS EN AÑOS SELECCIONADOS PARA TODAS LAS MUJERES Y PARA LAS MUJERES EN UNION DE 15 A 49 AÑOS

GRUPO DE MUJERES Y AÑO	PILDORA	ESTERILI- ZACION FEMENINA	OTROS	TOTAL
1 ANO	I ILDONIA			
TODAS LAS MUJERES				
1975	5	8	7	20
1980	5	13	6	24
1983	5	17	5	28
1986	5	21	5	31
MUJERES EN				
UNION				
1975	8	12	12	32
1980	9	21	11	42
1983	9	27	10	46
1986	9	33	8	50

FUENTE: ENCUESTAS DE CONAPOFA.

CUADRO 3 ESTIMACION PARA 1986 DEL NUMERO (EN MILES) Y PORCENTAJE
DEL TOTAL DE MUJERES, MUJERES EN UNION, MUJERES QUE USAN
ANTICONCEPTIVOS, MUJERES ESTERILIZADAS Y NACIMIENTOS,
SEGUN ZONA (TODAS LAS MUJERES DE 15 A 49 AÑOS)

GRUPO DE MUJERES		URBANA	RURAL	TOTAL
TODAS LAS MUJERES	No.	1054.9	564.3	1619.2
	ક્ષ	65.1	34.9	100.0
MUJERES EN UNION	No.	534.8	353.0	887.8
	8	60.2	39.8	100.0
MUJERES QUE USAN	No.	334.2	175.9	510.1
ANTICONCEPTIVOS	*	65.5	34.5	100.0
MUJERES	No.	219.8	123.5	343.3
ESTERILIZADAS	8	64.0	36.0	100.0
NACIMIENTOS	No.	86.1	69.2	155.3
	8	55.4	44.6	100.0

CUADRO 4 TASA MARITAL DE FECUNDIDAD, SEGUN METODO ANTICONCEPTIVO Y ZONA PARA EL PERIODO 1982-86 Y EL AÑO 1986

METODO Y PERIODO	URBANA	RURAL	TOTAL
ESTERILIZACION			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1982-86 1986	6.9 8.5	6.7 5.2	6.4 5.6
DIU			
1982-86 1986	5.1 3.1	5.8 1.6	5.4 2.5
PASTILLAS			
1982-86 1986	5.4 6.0	5.9 6.5	5.8 6.1
OTROS MODERNOS			
1982-86 1986	4.2 1.5	8.9 14.8	5.9 5.4
RITMO			
1982-86 1986	4.7 7.1	9.1 10.5	5.9 8.1
OTROS NO MODERNOS			
1982-86 1986	5.9 6.4	7.1 8.8	6.8 7.9
NO USAN			
1982-86 1986	<b>4.4</b> 6.0	6.5 7.3	5.2 6.5

CUADRO 5 DISTRIBUCION DE LAS MUJERES ESTERILIZADAS POR CONAPOFA Y PROFAMILIA, SEGUN NUMERO DE HIJOS EN AÑOS SELECCIONADOS

NUMERO DE HIJOS	CONAPOFA 1984	CONAPOFA 1985	PROFAMILIA 1984
0	0.3	0.1	0.1
1	1.1	0.5	0.3
2	5.5	7.1	3.2
3	26.3	27.7	30.1
4	21.7	22.1	25.1
5	15.6	15.2	16.5
6	9.8	9.5	>
7	6.0	6.0	24.8
8	4.5	4.3	
9 Y MAS	9.1	7.6	>
TOTAL	8723	10743	12930

FUENTE: BAEZ, 1988, PAGS. 182 Y 184.

CUADRO 6 PORCENTAJE DE LAS MUJERES EN UNION EN LAS ENCUESTAS DE CONAPOFA, SEGUN ZONA EN AÑOS SELECCIONADOS

AÑO DE LA ENCUESTA	URBANA	RURAL	TOTAL
1975	51	67	58
1980	48	65	56
1983	49	65	55
1986	51	63	55

CUADRO 7 PORCENTAJE DE HIJOS NACIDOS EN 1986, SEGUN ZONA Y NUMERO DE HIJOS

NUMERO DE HIJOS	URBANA	RURAL	TOTAL
1 A 3 HIJOS	62.5	37.5	100.0
4 HIJOS Y MAS	41.2	58.8	100.0
7 HIJOS Y MAS	28.4	71.6	100.0
TOTAL	55.4	44.6	100.0

CUADRO 8 TASAS DE NACIMIENTOS POR CADA MIL MUJERES EN UNION, SEGUN ZONA Y TOTAL DE HIJOS, 1986

TOTAL DE HIJOS	URBANA	RURAL	TOTAL
1	221	290	242
2	195	240	210
3	165	209	180
4	87	173	120
5	94	200	141
6	148	148	148
7	72	111	96
8	69	100	87
9	56	60	59
10	129	237	192

CUADRO 9 PORCENTAJE DE USO DE ANTICONCEPTIVOS DE MUJERES EN UNION, SEGUN ZONA Y TOTAL DE HIJOS, 1986

TOTAL DE HIJOS	URBANA	RURAL	TOTAL
1	38.2	30.9	36.0
2	46.6	39.1	44.1
3	67.9	52.8	62.9
4	73.3	55.3	66.4
5	67.7	57.3	63.1
6	61.8	61.7	61.8
7	67.7	61.0	63.7
8	69.8	55.2	61.3
9	63.6	54.5	57.5
10	40.5	45.6	43.5

CUADRO 10 TASA MARITAL DE FECUNDIDAD, SEGUN NUMERO DE HIJOS AL INICIAR EL USO DE ANTICONCEPTIVOS Y ZONA, PARA EL PERIODO 1982-86 Y EL AÑO 1986

NUMERO DE HIJOS AL INICIAR USO DE ANTICONCEPTIVOS	PERIODO	URBANA	RURAL	TOTAL
0	1982-86	4.0	5.9	4.7
	1986	5.6	7.5	6.3
1	1982-86	5.0	6.2	5.4
	1986	4.7	6.3	5.3
2	1982-86	6.6	7.1	6.7
	1986	8.1	6.8	7.5
3	1982-86	7.3	8.2	7.7
	1986	10.3	5.6	8.0
4	1982-86	3.6	4.8	4.0
	1986	2.3	3.8	3.3
5	1982-86	2.1	4.9	4.5
	1986	3.2	2.8	3.7
6	1982-86	3.8	5.2	5.8
	1986	3.4	1.7	2.0
7	1982-86	2.7	6.1	5.9
	1986	1.9	2.9	2.8
8	1982-86	2.4	4.1	4.1
	1986	6.0	0.2	0.8
9	1982-86 1986	3.3 4.0	1.9	3.2 1.7

CUADRO 11 TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD POR GRUPOS DE EDAD PARA TODAS LAS MUJERES Y PARA MUJERES EN UNION, POR ZONA PARA 1986 Y TASAS PROMEDIO PARA EL PERIODO 1982-86

		TODA	TODAS LAS MUJERES			ERES EN U	NION
GRUPOS DE EDAD	PERIODO	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL
15 A 19	1982-86	88	133	102	256	274	263
	1986	85	103	91	397	343	372
20 A 24	1982-86	177	275	208	257	334	286
	1986	161	264	194	292	366	321
25 A 29	1982-86	169	247	194	210	270	231
	1986	130	233	163	188	258	214
30 A 34	1982-86	113	158	130	134	173	149
	1986	95	152	115	124	173	143
35 A 39	1982-86	58	118	79	65	127	89
	1986	52	89	65	62	99	76
40 A 44	1982-86	16	58	33	22	62	40
	1986	10	57	27	14	64	35
45 A 49	1982-86 1986	5 0	6 0	5 0	8	8	8

CUADRO 12 TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD PARA TODAS LAS MUJERES Y PARA MUJERES EN UNION (TGF Y TMF), % DE MUJERES EN UNION, % QUE USA ANTICONCEPTIVOS Y % NO EXPUESTAS, SEGUN NIVEL DE EDUCACION Y ZONA: TASAS PARA 1986, TASAS PROMEDIO PARA EL PERIODO 1982-86 Y PORCENTAJES PARA 1986

		TODAS	LAS MUJ	ERES	MUJERES EN UNION			
NIVEL EDUCATIVO	INDICADORES	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
ANALFABETAS	1	4.4	6.6	5.5	6.2	7.7	6.6	
	2	5.0	7.3	6.2	7.5	9.5	8.2	
	3	66.0	72.2	69.4	100.0	100.0	100.0	
	4	34.9	27.3	30.8	42.6	34.4	37.9	
	5	68.9	55.1	61.4	42.6	34.4	37.9	
ALFABETIZADAS	1	4.0	5.4	4.7	4.8	6.3	5.6	
CON O A 4 AÑOS	3 2	3.4	4.6	4.0	5.3	5.9	5.6	
	3	68.3	76.1	72.3	100.0	100.0	100.0	
	4	43.6	43.4	43.5			53.1	
	5	75.3	67.3	71.2	52.4		53.1	
5 A 8 AÑOS	1	3.5	5.0	3.9	4.7	6.1	5.1	
	2	2.6		3.1	4.9	6.0	5.2	
	3	49.8	52.0	50.6	100.0	100.0		
	4	32.4	26.2				50.2	
	5	82.6	74.2	79.7	52.7		50.2	
9 AÑOS Y MAS	1	2.6	3.0	2.6	4.4	4.5	4.4	
	2	2.2	2.7	2.3	5.3	5.1	5.2	
	3	41.2	38.1	40.7	100.0	100.0	100.0	
	4	25.9	22.1				55.3	
	5	84.7	84.0	84.6	55.4	54.3	55.3	
TODAS LAS							0010	
MUJERES	1	3.1	5.0	3.8	4.8	6.2	5.3	
	2	2.7		3.3	5.4	6.5	5.8	
	3 -	50.7	62.6		100.0	100.0	100.0	
	4	31.7	31.2				49.8	
	5	81.0	68.6			46.0	49.8	

<sup>1 =</sup> TASA PROMEDIO 1982-86.

<sup>2 =</sup> TASA 1986.

<sup>3 = %</sup> EN UNION.

<sup>4 = %</sup> USA ANTICONCEPTIVOS.

<sup>5 = %</sup> NO EXPUESTAS = % USA ANTICONCEPTIVOS + (100 - % EN UNION).

CUADRO 13 TASA MARITAL DE FECUNDIDAD, SEGUN ZONA, NIVEL EDUCATIVO Y USO DE ANTICONCEPTIVOS PARA EL PERIODO 1982-86 Y EL AÑO 1986

NIVEL EDUCATIVO A	USO NTICONC.	аÑо	URBANA	RURAL	TOTAL
ANALFABETAS	si	1982-86 1986	4.7	7.1 7.5	6.1
	ИО	1982-86 1986	7.1 9.4	8.2 11.2	7.2 9.5
ALFABETIZADAS CON 0 A 4 AÑO	s sı	1982-86 1986	5.0 1.6	6.5 6.3	5.9 4.6
	NO	1982-86 1986	4.6	6.8 6.5	5.8 7.1
5 A 8 AÑOS	sı	1982-86 1986	5.3 4.2	6.8 7.1	5.8 5.3
	NO	1982-86 1986	4.1 5.8	6.1 6.5	4.8 5.9
9 años y mas	sı	1982-86 1986	5.3 6.1	5.1 4.7	5.2 5.8
	NO	1982-86 1986	4.7	7.1 3.9	6.1 4.4
TODAS LAS MUJERES	sı	1982-86 1986	5.2 4.8	6.5 6.5	5.7 5.4
	NO	1982-86 1986	4.4 6.0	6.5 7.3	5.2 6.5

CUADRO 14 PORCENTAJE DE REDUCCION (-) O AUMENTO (+) DE LA TASA
MARITAL DE FECUNDIDAD DE MUJERES QUE USAN ANTICONCEPTIVOS
CON RELACION A LAS QUE NO LOS USAN, SEGUN NIVEL EDUCATIVO
Y ZONA PARA EL PERIODO 1982-86 Y EL AÑO 1986

NIVEL EDUCATIVO	PERIODO	URBANO	RURAL	TOTAL
ANALFABETAS	1982-86	-34	-13	-15
	1986	57	-67	-33
ALFABETIZADAS				
CON 0 A 4 AÑOS	1982-86	+ 9	+ 4	+ 2
	1986	-79	- 3	-35
5 A 8 AÑOS	1982-86	+29	+11	+21
	1986	-28	+ 9	-10
9 AÑOS Y MAS	1982-86	+13	-28	-15
	1986	+39	+21	+32
TODAS LAS MUJERES	1982-86	+18	_	+10
	1986	-20	-11	-20

FUENTE: ENCUESTA DEMOGRAFICA Y DE SALUD, 1986.

CUADRO 15 INDICADORES SELECCIONADOS PARA MUJERES ANALFABETAS QUE USAN ANTICONCEPTIVOS PARA MUJERES EN UNION, ALGUNA VEZ EN UNION Y DESUNIDAS

	E	EN UNION			ALGUNA VEZ EN UNION			DESUNIDAS		
INDICADORES	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
TASAS DE NACIMIENTO EN 1986 (POR MIL)	os 61	171	118	89	161	124	207	63	162	
% DE NACIMIENTOS SOBRE EL TOTAL DE CADA ZONA EN 1986	55.6	96.4	81.4	100.0	100.0	100.0	44.4	3.6	18.6	
TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD 1982-86 1986	<b>4.</b> 7 <b>4.</b> 0	7.1 7.5	6.1 6.4	5.3 7.9	7.2 7.3	6.3	_	_	_	

CUADRO 16 PORCENTAJE DE NACIMIENTOS OCURRIDOS EN 1986, SEGUN ZONA Y NIVEL EDUCATIVO DE LAS MUJERES: PORCENTAJES HORIZONTALES Y VERTICALES

URBANO	RURAL	TOTAL
PORC	ENTAJES HORIZO	NTALES
30.0	70.0	100.0
41.0	59.0	100.0
60.3	39.7	100.0
81.0	19.0	100.0
POF	RCENTAJES VERTI	CALES
8.8	27.0	16.6
15.8	30.2	22.0
34.4	30.0	32.5
41.0	12.7	28.8
100.0	100.0	100.0
	PORC 30.0 41.0 60.3 81.0 POF 8.8 15.8 34.4 41.0	PORCENTAJES HORIZO  30.0 70.0  41.0 59.0 60.3 39.7 81.0 19.0  PORCENTAJES VERTI  8.8 27.0  15.8 30.2 34.4 30.0 41.0 12.7

CUADRO 17 TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD PARA TODAS LAS MUJERES Y PARA MUJERES EN UNION (TGF Y TMF), % DE MUJERES EN UNION, % QUE USA ANTICONCEPTIVOS Y % DE NO EXPUESTAS, SEGUN REGION Y ZONA: TASAS PARA 1986, TASAS PROMEDIO PARA EL PERIODO 1982-86 Y PORCENTAJES PARA 1986

			TODAS 1	LAS MU	JERES	MUJERI	ES EN UNION
REGION	INDIC	INDICADORES	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL TOTAL
REGION	0	1 2 3 4 5	2.0 49.6 30.4	4.6 4.5 56.3 25.9 69.6	2.6 50.7 30.9	4.5 5.2 100.0 52.1 52.1	6.1 4.8 7.8 5.6 100.0 100.0 42.7 50.4 42.7 50.4
REGION	1	1 2 3 4 5		63.7 32.0	02.0	5.2 7.3 100.0 55.1 55.1	6.3 5.7 8.0 7.4 100.0 100.0 46.1 50.7 46.1 50.7
REGION	2	1 2 3 4 5	2.7 1.9 48.0 30.2 82.2	2.9 57.1 32.5	31.1	4.4 3.7 100.0 53.2 53.2	52.1 52.7
REGION	3	1 2 3 4 5	51.9 31.9	4.0	59.6 33.0	5.2 6.2 100.0 56.1 56.1	6.0 5.7 5.4 5.7 100.0 100.0 47.9 50.9 47.9 50.9
REGION	4	1 2 3 4 5	54.6 31.2	5.9	31.1	5.4 6.0 100.0 48.6 48.6	6.9 6.0 6.8 6.3 100.0 100.0 42.0 45.9 42.0 45.9
REGION	5	1 2 3 4 5		4.4 63.6 27.4	4.2 4.4 57.6 29.9 72.3	5.0 5.7 100.0 49.1 49.1	6.3 6.0 100.0 100.0 38.3 44.9
REGION	6	1 2 3 4 5	3.9	6.8 6.0 73.5 29.3 55.8	67.1 31.3	5.5 7.3 100.0 48.3 48.3	7.7 6.7 7.4 7.2 100.0 100.0 37.8 42.3 37.8 42.3

REGION	7	1	3.5	4.5	4.0	4.9	5.7	5.3
		2	2.9	4.1	3.5	5.2	6.7	6.0
		3	60.3	68.6	64.3	100.0	100.0	100.0
		4	36.2	38.1	37.1	53.8	51.7	52.7
		5	75.9	69.5	72.8	53.8	51.7	52.7

<sup>1 =</sup> TASA PROMEDIO 1982-86.

FUENTE: ENCUESTA DEMOGRAFICA Y DE SALUD, 1986.

CUADRO 18 TASA MARITAL DE FECUNDIDAD Y PORCENTAJE QUE USA ANTICONCEPTIVOS, SEGUN OCUPACION DEL MARIDO Y ZONA:
TASAS PARA 1986, TASAS PROMEDIO PARA EL PERIODO
1982-86 Y PORCENTAJES PARA 1986

OCUPACION DEL MARIDO IND	ICADORES	URBANA	RURAL	TOTAL
GERENTES,	1	4.7	5.4	4.8
PROFESIONALES	2	6.6	6.4	6.4
Y OFICINISTAS	3	56.3	49.5	55.3
OTROS ASALARIADOS	1	4.7	5.5	4.9
Y TRABAJADORES	2	5.2	5.4	5.2
POR CUENTA PROPIA	3	50.1	45.8	48.9
AGRICULTORES	1	5.5	6.7	6.5
	2	6.7	7.0	6.9
	3	51.8	45.5	46.8
DESEMPLEADOS	1	4.4	6.6	5.1
	2	4.4	7.4	5.3
	3	58.8	48.2	55.3

<sup>1 =</sup> TASA 1986-82.

<sup>2 =</sup> TASA 1986.

<sup>3 = %</sup> EN UNION.

<sup>4 = %</sup> USA ANTICONCEPTIVOS.

<sup>5 = %</sup> NO EXPUESTA = % USA ANTICONCEPTIVOS + (100 - % EN UNION).

<sup>2 =</sup> TASA 1986.

<sup>3 =</sup> PORCENTAJE DE USO DE ANTICONCEPTIVOS.

CUADRO 19 PORCENTAJE DE NACIMIENTOS EN 1986, SEGUN OCUPACION DEL MARIDO Y ZONA: PORCENTAJES HORIZONTALES Y VERTICALES

OCUPACION DEL MARIDO	URBANA	RURAL	TOTAL
	PORCEN	ALES	
GERENTES, PROFESIONALES Y OFICINISTAS	21.6	4.8	14.1
OTROS ASALARIADOS Y TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA	59.7	33.2	47.8
AGRICULTORES	9.9	52.2	28.9
DESEMPLEADOS	8.8	9.8	9.2
TOTAL	100.0	100.0	100.0
	PORCE	TAJES HORIZO	NTALES
GERENTES, PROFESIONALES Y OFICINISTAS	84.7	15.3	100.0
OTROS ASALARIADOS Y TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA	69.0	31.0	100.0
AGRICULTORES	19.0	81.0	100.0
DESEMPLEADOS	54.2	47.6	100.0

CUADRO 20 TASAS ESPECIFICAS DE FECUNDIDAD POR EDAD PARA MUJERES EN UNION DE 15 A 19 Y DE 20 A 24 AÑOS, SEGUN OCUPACION DEL MARIDO Y ZONA, PARA LOS PERIODOS 1982-86 Y 1985-86

OCUPACION DEL MARIDO	1	15 A 19			20 A 24		
Y PERIODO	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
GERENTES,							
PROFESIONALES							
Y OFICINISTAS							
1982-86	233	198	223	256	284	259	
1985-86	420	261	270	346	168	388	
OTROS ASALARIADOS Y TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA							
1982-86	268	245	261	255	318	272	
1985-86	352	284	422	215	350	252	
AGRICULTORES							
1982-86	267	297	292	266	342	330	
1985-86	342	336	288	310	360	352	
DESEMPLEADOS							
1982-86	224	307	252	269	371	307	
1985-86	296	328	338	220	330	264	

CUADRO 21 VALORES DE LOS COMPLEMENTOS DE LOS DETERMINANTES PROXIMOS DE LA FECUNDIDAD, SEGUN VARIABLES SOCIOECONOMICAS

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	1 - C <sub>m</sub> (%)	1 - C <sub>c</sub> (%)	(3) 1 - C <sub>i</sub> (%)
TOTAL	44	46	16
RESIDENCIA			
URBANA	51	48	14
RURAL	28	42	19
EDUCACION			
ANALFABETAS ALFABETIZADAS	26	33	24
4 AÑOS O MENOS	09	48	18
5 A 8 AÑOS	35	51	14
9 AÑOS Y MAS	65	53	12
COND. ACT. CONYUGE			
ACTIVOS	_	45	17
INACTIVOS	-	49	15
OCUPACION DEL CONYUGE			
AGRICULTORES	-	43	22
PROFESIONALES	-	51	13
OTRAS OCUPACIONES	_	46	14

<sup>1 =</sup> MATRIMONIO POSPUESTO O INTERRUPCION DE LAS RELACIONES MARITALES.

<sup>2 =</sup> USO DE ANTICONCEPTIVOS.

<sup>3 =</sup> INFECUNDABILIDAD POST-PARTO.

CUADRO 22 VALORES DE LOS DETERMINANTES PROXIMOS DE LA FECUNDIDAD

DETERMINANTES	E	DHS	
PROXIMOS	1975	1980	1986
AUSENCIA			
DE UNION (1-C <sub>m</sub> %)	31	35	44
INFECUNDABILIDAD (1-C, %)	16	15	16
ANTICONCEPCION (1-C %)	30	42	46
USUARIAS	30	40	46
EFICACIDAD	92	95	93
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD	5.6	4.7	3.8

NOTA: LOS DATOS SE REFIEREN A LOS AÑOS 1970-74, 1975-79 Y 1982-86.

CUADRO 23 VARIACION DE LOS INDICES AL INTERIOR DE LAS VARIABLES SOCIOECONOMICAS\*

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	MATRI- MONIO (C <sub>m</sub> )	INFECUN- DABILIDAD (C <sub>1</sub> )	ANTICON- CEPCION (C <sub>c</sub> )	USUA- RIAS (U)	EFECTI- VIDAD (E)
RESIDENCIA					
URBANA	0.69	1.06	0.90	1.15	0.99
RURAL	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
EDUCACION					
ANALFABETAS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
ALFABETIZADAS					
4 AÑOS O MENOS	1.23	1.08	0.78	1.47	0.99
5 A 8 AÑOS	0.87	1.13	0.73	1.54	1.00
9 AÑOS Y MAS	0.47	1.16	0.70	1.66	0.97
COND. ACT. CONYUGE					
ACTIVOS	_	0.98	1.08	0.91	1.01
INACTIVOS	-	1.00	1.00	1.00	1.00
OCUPACION DEL CONYUGE					
PROFESIONALES	_	1.12	0.87	1.19	0.99
OTRAS OCUPACIONES		1.10	0.95	1.07	1.00
AGRICULTORES	. <del>-</del>	1.00	1.00	1.00	1.00

<sup>\*</sup> LA VARIACION ESTA CALCULADA COMO LA RAZON DE CADA CATEGORIA ENTRE LA CATEGORIA AL FINAL DE CADA VARIABLE. EJ. URBANA/RURAL; 5 A 8 AÑOS/ANALFABETAS; ACTIVOS/INACTIVOS. EL DENOMINADOR SIEMPRE ES EL MISMO PARA CADA VARIABLE.

CUADRO 24 CONTRIBUCION DE CADA DETERMINANTE A LA REDUCCION DE LA FECUNDIDAD

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	C <sub>m</sub> (%)	C, (%)	C <sub>c</sub> (%)	REDUCCION FECUNDIDAD*	TGF OBSERVADA
TOTAL	42.1	12.8	45.0	3.8	3.8
RESIDENCIA					
URBANA RURAL	46.6 30.4	9.9 19.3	43.4 50.3	4.6 3.0	3.1 5.0
EDUCACION					
ANALFABETAS ALFABETIZADAS	30.6	28.1	41.3	2.7	5.5
4 AÑOS O MENOS	10.1	20.9	69.0	2.6	4.7
5 A 8 AÑOS	33.4	11.6	55.0	3.7	3.9
9 AÑOS Y MAS	54.0	6.6	39.4	7.0	2.6

<sup>\*</sup> RAZON DE TF/TGF OBSERVADA.

The research project reported on in this issue is "Determinants, Levels, and Trends in Fertility in the Dominican Republic." For further information on this work, write to the principal investigators, Pablo Tactuk, Maritza Molina A., Senaida Jansen, Zenón Ceballos, and Marina Taveras, Instituto de Estudios de Población y Desarrollo, Asociación Pro-Bienestar de la Familia (PROFAMILIA), Santo Domingo, D.N., la República Dominicana.

### Demographic and Health Surveys Further Analysis Series

- "Health and Population Studies Based on the 1987 Thailand Demographic and Health Survey" Institute of Population Studies, Chulalongkorn University December 1989
- "Population Studies in Sri Lanka and Indonesia Based on the 1987 Sri Lanka Demographic and Health Survey and the 1987 National Indonesia Contraceptive Prevalence Survey" March 1990

"Traditional Contraceptive Use in Sri Lanka: A Cross Survey Analysis"
Soma Silva, Victor de Silva, and A.T.P.L. Abeykoon, The Family Planning Association of Sri Lanka

"Fertility Transition in Indonesia: Trends in Proximate Determinants of Fertility"
Sri Moertiningsih Adioetomo, Ayke S. Kitting, and Salman Taufik, Demographic Institute,
Faculty of Economics, University of Indonesia

"Correlates of Method Choice in Indonesia" John W. Molyneaux, Charles Lerman, E. Srihartati P. Pandi, and Soni Trisno Wibisono, Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional

- "Breastfeeding and Diarrhea in Brazilian Children"
   Fernando C. Barros and Cesar G. Victora,
   Department of Social Medicine, Universidade Federal de Pelotas
   March 1990
- "Selection, Change, and Discontinuation of Contraceptive Methods in Trinidad and Tobago" Norma Abdulah, Institute of Social and Economic Research, the University of the West Indies March 1990
- "Family Formation Patterns and Child Mortality in Mexico"
   José Luis Bobadilla, Loraine Schlaepfer, and Javier Alagón,
   Centro de Investigaciones en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud Pública
   March 1990
- 6. "An Analysis of Reproductive Behavior in Brazil" Nelson do Valle Silva, Maria Helena F. T. Henriques, and Amaury de Souza, Instituto de Estudos Econômicos, Sociais e Políticos de São Paulo April 1990
- "Social Sectors and Reproduction in Mexico"
   Mario Bronfman, Brígida García, Fátima Juárez, Orlandina de Oliveira, and Julieta Quilodrán,
   El Colegio de México
   April 1990